

平成21年(行コ)第261号 公金支出差止等請求控訴住民訴訟事件

控訴人 秋山 博 外17名

被控訴人 群馬県知事 外 1名

準備書面(1)

平成23年11月14日

東京高等裁判所第11民事部 御中

被控訴人兩名訴訟代理人弁護士

伴 義 聖



被控訴人群馬県知事指定代理人

藤城 和 義



同

天川 朋 弘



同

佐藤 迅



同

栗原 宏 政



同

山木 健 一



同

長橋 照 子



同

吉田 陽 介



同

石村 文明 

同

浅田 正人 

同

諏訪 吉彦 

同

大前 晋一 

同

星野 堅司 

同

本木 秀典 

同

栗原 健太 

被控訴人群馬県企業管理者指定代理人

吉田 直人 

同

藤原 義彦 

同

角田 安則 

同

反町 淳男 

同

綿貫 喜春 

第1	八ッ場ダム建設事業の利水上の必要性	5
1	群馬県における水道用水供給事業と八ッ場ダムの必要性	5
	(1) 水道の種類及び群馬県内の水道事業	5
	(2) 企業局の水道用水供給事業	6
	(3) 企業局の水道用水供給事業の経緯	15
	(4) 八ッ場ダム建設事業に参画する理由	21
2	群馬県における工業用水道事業と八ッ場ダムの必要性	27
	(1) 東毛地域の産業及び群馬県の工業用水の現状	27
	(2) 企業局の工業用水道事業	28
	(3) 東毛工業用水道事業の経緯	35
	(4) 八ッ場ダム建設事業に参画する理由	35
3	八ッ場ダムの建設に関する基本計画	40
	(1) 八ッ場ダム建設に関する基本計画の概要	40
	(2) 八ッ場ダム建設に関する基本計画に係る作成の経緯	43
	(3) 八ッ場ダム建設に関する基本計画に係る変更の経緯	44
4	地下水	45
	(1) 地盤の沈下	45
	(2) 地下水の汚染	48
	(3) 小括	53
5	湧水	53
6	八ッ場ダム建設事業の検証	56
	(1) 検証の経緯	57
	(2) 利水検証(利水の観点からの検討)	58
	(3) 利水参画者の必要な開発量の点検	58
7	小括	62

第2	個別の反論	63
1	水資源開発基本計画と県の水需給計画（控訴理由書第2部第1章）	63
2	水需要予測と実績の乖離（同第2章）	69
3	水需要の減少（同第2章）	71
4	水源の融通（同第3章）	73
5	非かんがい期の水利権の性格（同第3章）	75
6	地下水の利用可能性（同第4章）	78
7	湧水への備え（同第5章）	81

第1 ハッ場ダム建設事業の利水上の必要性

群馬県は、群馬県企業局（以下「企業局」という。）が地方公営企業として行う水道用水供給事業及び工業用水道事業の水源を確保するため、ハッ場ダム建設事業に参画しているものである。当該利水上の必要性については、原審における被控訴人ら準備書面（1）12～15頁，同（14）6～10頁，同（17），同（19）23～28頁及び同（21）10～18頁において主張し、中野陳述書（乙246号証，同人の証人調書を含む。以下同じ。）及び嶋津氏の意見書に対する意見書（乙258号証）において説明したところであるが、改めて整理して述べる。

1 群馬県における水道用水供給事業とハッ場ダムの必要性

（1）水道の種類及び群馬県内の水道事業

水道は、国民の日常生活に直結し、その健康を守るために欠くことのできないものであり、かつ、水が貴重な資源であることから（水道法（昭和32年法律第177号）2条1項），各水道事業者は、当該地域の自然的社会的諸条件に応じて、水道の計画的整備に関する施策を策定、実施し、水道事業の適正かつ能率的な運営に努める責務を負うとともに（同法2条の2第1項），給水区域内の需要者へ常時水を供給する責務（同法15条1項，2項）を負っている。

水道には、上水道事業（計画給水人口が5000人超の水道。同条2項），簡易水道事業（計画給水人口が101人以上5000人以下の水道。同条3項），水道用水供給事業（水道事業者に対して水道用水を供給する事業。同条4項），専用水道（実際に給水を行っている人口が101人以上の自家用水道又は1日最大給水量が20m³を超えるもの。同条6項）などの種類がある（水道法第3条）。

なお、「上水道事業」は、水道法では「水道事業」としているが、ここでは、簡易水道事業，水道用水供給事業，専用水道等との区別を明らかにするため、一般的な呼称である「上水道事業」という呼称を用い、「水道事業」は、上水道事

業，簡易水道事業，水道用水供給事業，専用水道等を含んだ広義の「水道事業」として用いることとする。

群馬県内における水道事業の数等は，平成17年度末現在については，原審における被控訴人ら準備書面（17）3頁で述べたとおりであるが，平成21年度末現在については，上水道事業が31，簡易水道事業が194，水道用水供給事業が4，専用水道が124である（「平成21年度水道総計（施設・業務編）」乙313号証119頁）。これらの水道事業全体の給水人口は198万7285人，水道普及率99.3%（ $198万7285人 \div 200万0919人（人口） \times 100 = 99.3\%$ 。乙313号証120頁）となっている。この普及率は全国平均の水道普及率97.5%に比べ1.8ポイント高く，ほぼ県内の全域に普及していると言える。

上水道事業の給水人口（186万8401人）は，群馬県全体の給水人口（198万7285人）の94.0%を占めている（乙313号証120頁）。上水道事業は，原則として市町村が経営するもの（水道法6条2項）とされているが，平成21年度末現在の群馬県内の上水道事業については，28市町村において31事業が経営されている。上水道事業において給水のために必要となる水源は，その給水区域内に責任を持つ上水道事業者自らが，地表水（ダム放流水（ダムからの放流水を河川下流で取水する。），湖沼水及び表流水（自流）），地下水等（伏流水，浅井戸水，深井戸水及びその他）から確保するほか，企業局が事業主体となって実施している水道用水供給事業から水道用水を受水することにより確保している。

（2）企業局の水道用水供給事業

企業局は，昭和33年に創設され，電気事業，工業用水道事業，水道用水供給事業，団地造成事業等を行っているが，このうちの水道用水供給事業は，昭和58年から開始し，地盤沈下防止や地下水の保全，及び受水市町村の安定供給の向

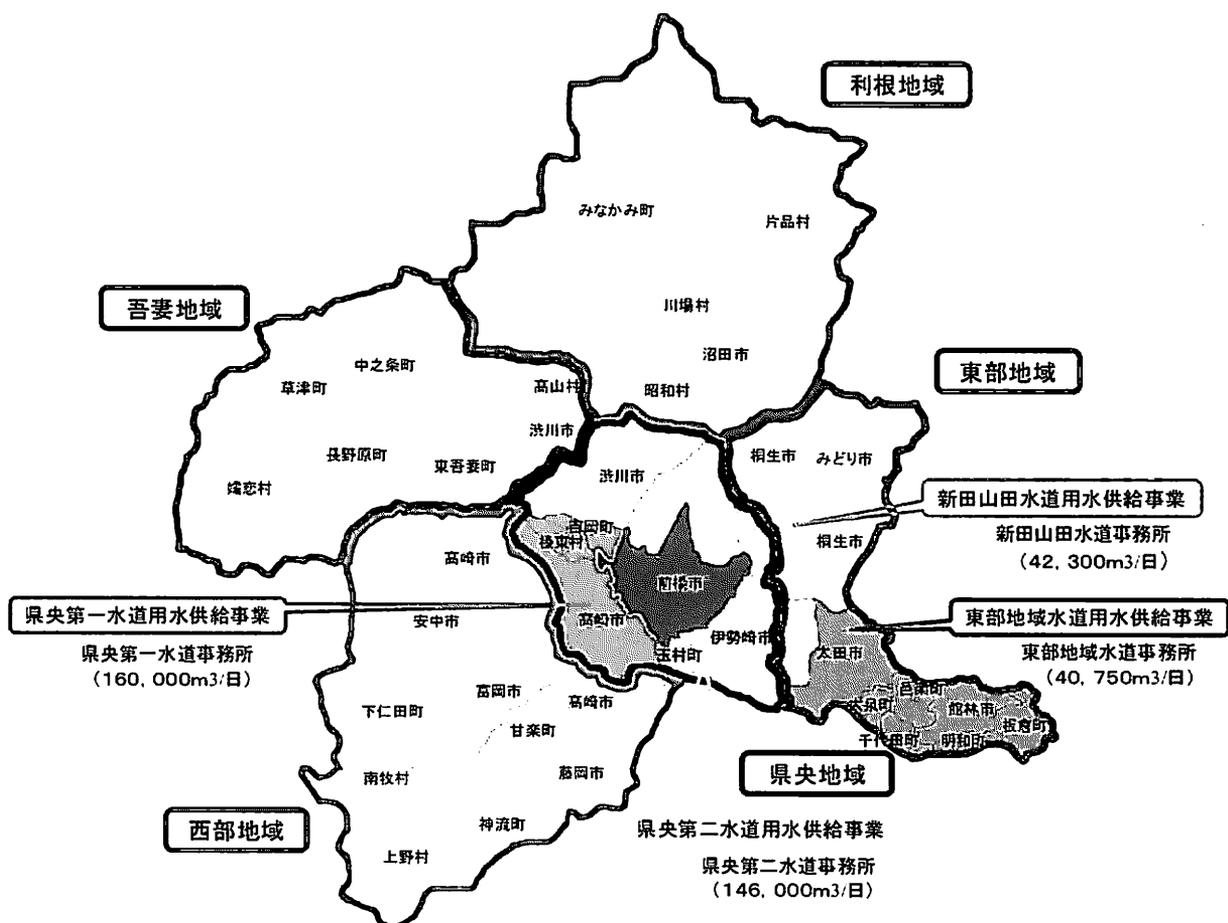
上を図るとともに、公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与している。

企業局は、4つの水道用水供給事業（県央第一水道用水供給事業、新田山田水道用水供給事業、県央第二水道用水供給事業及び東部地域水道用水供給事業）を運営しているが、市町村の上水道事業のうち16市町村（16事業。渋川市については北橋地区を含む。）は、企業局の上記4つの水道用水供給事業のいずれかから水道用水を受水し、13市町村（15事業。渋川市については渋川地区、子持地区、伊香保地区を含む。）は、自己水源のみで経営している。

上記4つの水道用水供給事業のうち、ハッ場ダムにダム使用权の設定を予定する事業は、県央第二水道用水供給事業と東部地域水道用水供給事業であり、以下にその概要を述べる。

図1 企業局水道用水供給事業区域図（図中の水量は、計画最大給水量）

平成23年4月現在



ア 県央第二水道用水供給事業の概要

県央第二水道用水供給事業は、平成23年3月末現在、県央地域の4市1町（前橋市（一部）、伊勢崎市、玉村町、桐生市（一部）、渋川市（一部）。以下「前橋市等」という。))を対象に計画最大給水量（水道法26条に規定する水道用水供給事業の認可における一日最大給水量をいう。以下同じ。）14万6000m³/日（計画最大取水量（計画最大給水量に浄水等の過程で損失する水量の見込みを加えた計画上の取水量。一般に、浄水等の過程で漏水や洗浄水等による損失水量があり、取水量と給水量は同量にならないので、計画段階では10%程度

の損失水量（ロス率）を見込み、取水量の計画を立てる。単に「計画取水量」とも言うが、本準備書面では、計画最大給水量と対比させるため、「計画最大取水量」という呼称を用いる。） $1.840\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $15\text{万}9000\text{ m}^3/\text{日}$ ）の規模で実施している（乙314号証100頁）。

当該事業について、企業局は、昭和62年12月に市町村（当時）と水道用水供給に係る基本協定（その意義は、17頁以下において後述する。）を締結し、昭和62年12月に厚生大臣（現厚生労働大臣）宛て事業認可を申請し、昭和63年1月に認可を受け、平成10年6月から給水を開始した。

当該事業の計画最大取水量 $1.840\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $15\text{万}9000\text{ m}^3/\text{日}$ ）のうち、 $1.490\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $12\text{万}9000\text{ m}^3/\text{日}$ ）については、かんがい期（概ね6月から9月まで。以下同じ。）は広桃用水転用（農業用水合理化による転用水利権。なお、農業用水合理化とは、水田面積の減少により稲作の作付け等利用形態が大きく変化している都市近郊などで、かつ、水道用水等が慢性的に不足している地域において、農業用水としての水利権を減量し、水道・工業用水道など都市用水への需要増に対応するために水利権を振り替えることをいう。）により、非かんがい期（概ね10月から5月まで。以下同じ。）は八ッ場ダムのダム使用権の設定を予定することにより水利権を得、また、 $0.350\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $3\text{万}0200\text{ m}^3/\text{日}$ ）については、かんがい期は矢木沢ダムを水源とし、非かんがい期は奈良俣ダムを水源として、水利権を得ている（取水量の $\text{m}^3/\text{日}$ は、 $\text{m}^3/\text{秒}$ を換算したものであり、端数処理により個々の数値の和と合計値とが一致しない場合がある。以下同じ）。

他方で、平成22年4月現在における県央第二水道用水供給事業に係る国土交通省関東地方整備局長（以下「地方整備局長」という。）からの許可取水量（河川法（昭和39年法律第167号）23条に規定する流水の占有許可（水利権）に基づく取水量をいう。以下同じ。）は、 $0.914\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $7\text{万}9000\text{ m}^3/\text{日}$ ）であるが、このうち八ッ場ダムの完成を前提とする許可取水量は、 0.56

4 m³/秒（4万9000 m³/日）であり，許可取水量に占める割合は約62%となっている。この八ッ場ダムによる水量については，かんがい期の広桃用水転用を含め，暫定豊水水利権（ダム等の完成によって生み出される水量を前提に，水道用水等の需要が現実に発生し，社会的要請により緊急に用水を必要とする場合に，基準渇水流量を超える範囲で取水することができる旨の条件を附して許可される暫定的な水利権。現在，許可期間は3年間）によっている。なお，この0.564 m³/秒（4万9000 m³/日）の暫定豊水水利権は，八ッ場ダム建設事業への参画水量1.490 m³/秒（12万9000 m³/日）の約38%に当たる（原審における被控訴人ら準備書面（17）5頁）。

仮に八ッ場ダム建設事業が建設されない場合を想定すると，企業局は暫定豊水水利権の根拠を失い，現在の許可取水量の約62%が取水できなくなり，水道水の供給もできなくなることになる。

以上については，図3，表1を参照されたい。

図2 給水区域概要図 (H22年4月現在)

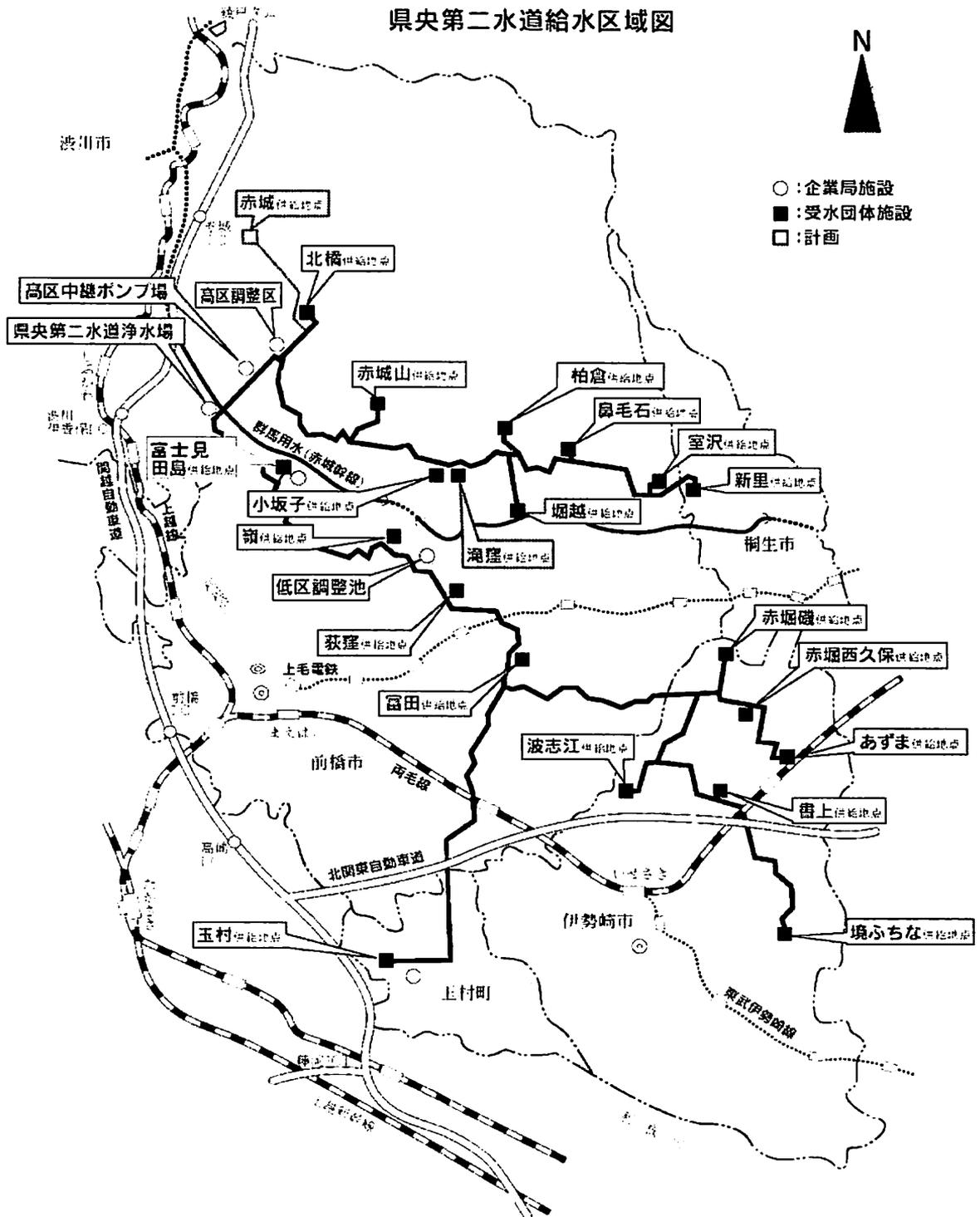


図3 県央第二水道用水供給事業の水源内訳（取水量）

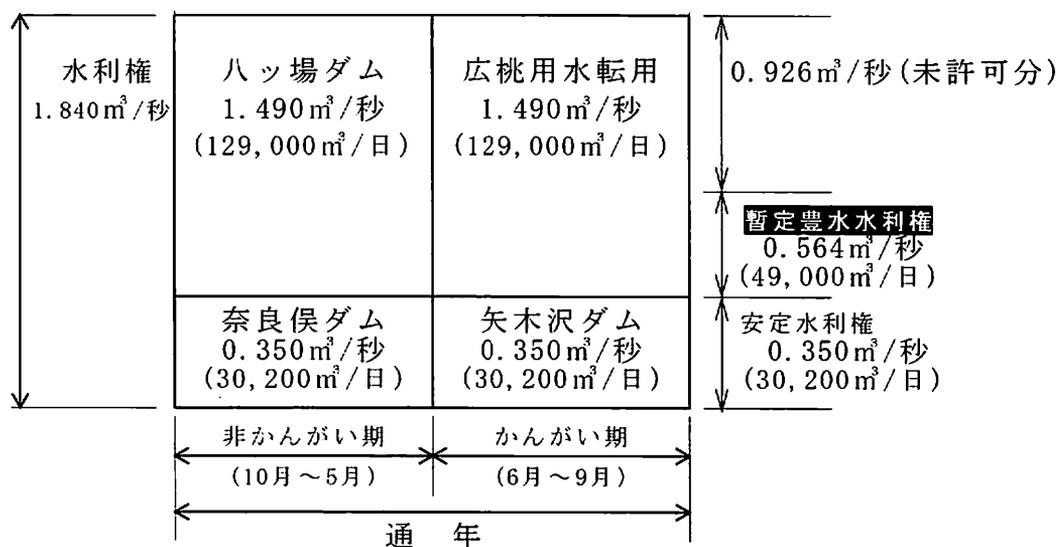


表1 県央第二水道用水供給事業の取水量

単位 m³/秒

	ハッ場ダム・ 広桃用水転用	奈良俣 ・矢木沢ダム	計
計画最大取水量 (A)	1.490	0.350	1.840
許可取水量 (B)	0.564	0.350	0.914
安定水利権	—	0.350	0.350
暫定豊水水利権	0.564	—	0.564
B/A	38%	100%	50%

イ 東部地域水道用水供給事業の概要

東部地域水道用水供給事業は、平成23年3月末現在、東部地域の2市5町（館林市、板倉町、明和町、千代田町、邑楽町、太田市（一部）、大泉町。以下「館林市等」という。))を対象に計画最大給水量4万0750 m^3 /日（計画最大取水量0.510 m^3 /秒（4万4100 m^3 /日））の規模で実施している（乙314号証99頁）。

当該事業について、企業局は、昭和62年12月に市町村（当時）と水道用水供給に係る基本協定を締結し、昭和63年1月に厚生大臣（現厚生労働大臣）宛て事業認可を申請し、昭和63年1月に認可を受け、平成9年10月から給水を開始した。

当該事業の計画最大取水量0.510 m^3 /秒（4万4100 m^3 /日）については、その全量をハッ場ダム（かんがい期は広桃用水転用）に求めている。平成22年4月現在における当該事業の許可取水量は、0.428 m^3 /秒（3万7000 m^3 /日）であるが、当該許可取水量の全量は、ハッ場ダムの完成を前提とする暫定豊水水利権（許可期間は1年間）に基づいている（原審における被控訴人ら準備書面（17）4・5頁）。

仮にハッ場ダム建設事業が中止された場合を想定すると、企業局は、ほかに安定水利権がないため、東部地域水道用水供給事業の計画最大取水量の全量を取水できなくなる。

以上については、図5、表2を参照されたい。

図4 給水区域概要図 (H22年4月現在)

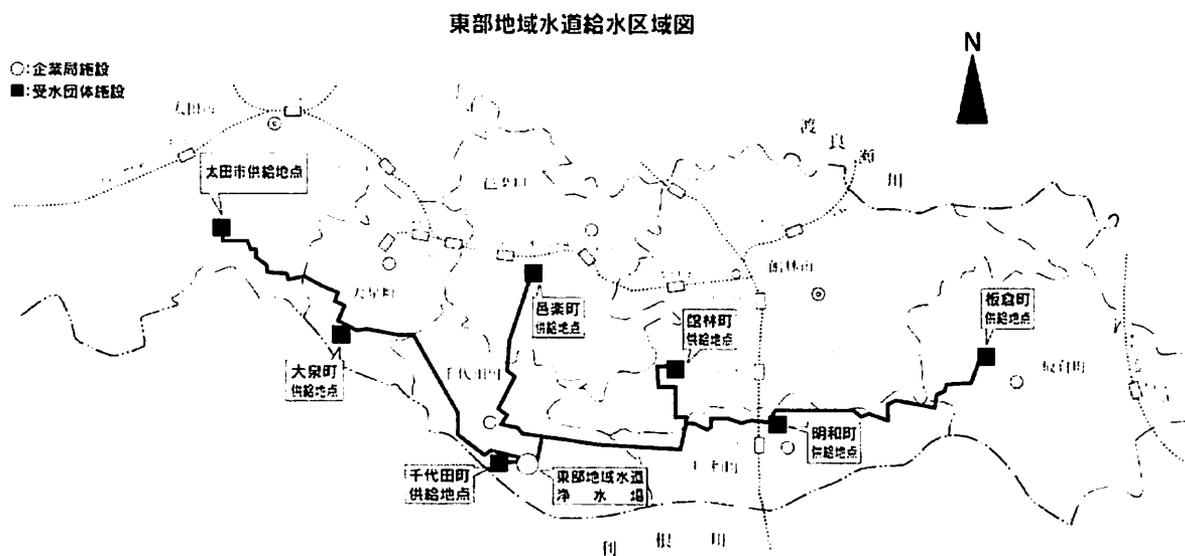


図5 東部地域水道用水供給事業の水源内訳 (取水量)



表2 東部地域水道用水供給事業の水源 (取水量)
単位: m³/秒

	ハッ場ダム・広桃用水転用
計画最大取水量 (A)	0.510
許可水量 (B)	0.428
安定水利権	—
暫定豊水水利権	0.428
B/A	84%

(3) 企業局の水道用水供給事業の経緯

企業局の水道用水供給事業は、上水道事業者である市町村からの広域的な水道整備の要望に基づき、群馬県が水道整備基本構想や広域的な整備計画を定め、企業局が上水道事業者である市町村と協定を締結し、給水を行っているものである。

ア 群馬県水道整備基本構想

上水道事業は、原則として市町村が経営するものである（水道法6条2項）が、個々の市町村が経営する上水道事業では、水源の確保や取水施設、導水施設、浄水施設等の施設整備に多額の経費が必要になるなどの困難な問題がある。

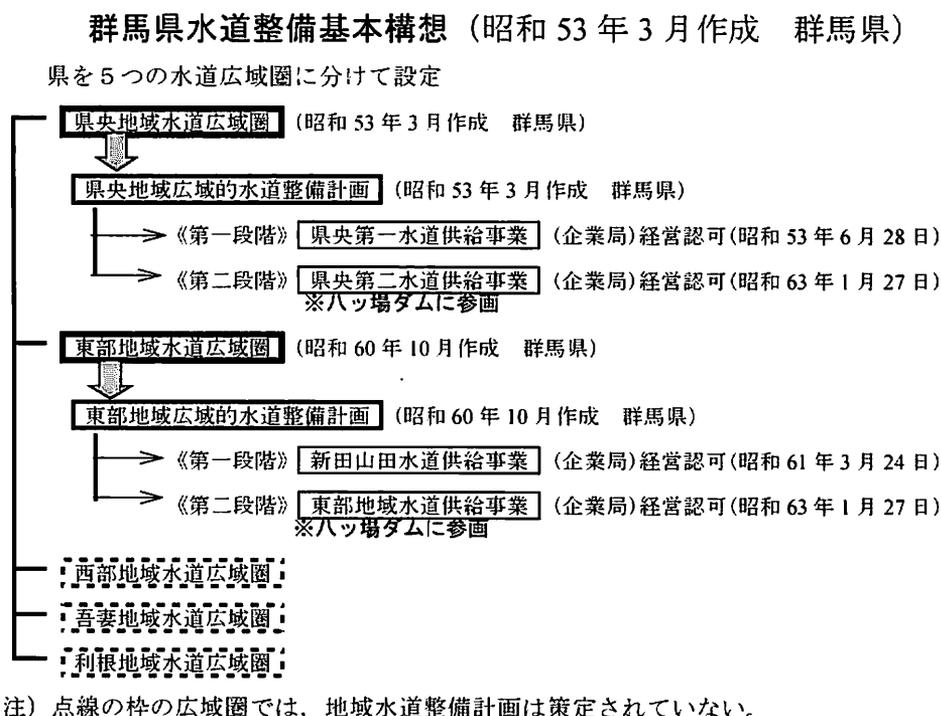
昭和52年の水道法の一部改正により、水道の広域的な整備を円滑に推進するための広域的水道整備計画の策定に関する規定（水道法5条の2）が新たに加えられた。広域的水道整備計画は、市町村の要請により（同条1項）、都道府県が関係市町村との協議、市町村議会及び都道府県議会の同意を得て策定するもの（同条2項）であり、市町村の行政区域を越えた広域的な視点に立って水道の計画的整備を推進するもので、水源の確保とその有効利用、水道施設の建設維持費用の軽減、施設維持管理水準の向上等により経営体制を確立し、水道水の安定供給を確保しようとするものである。

厚生省（現厚生労働省）は、この円滑な推進を図るため、昭和53年1月に各都道府県に対し水道整備基本構想及び広域的水道整備計画の策定について通知（乙26号証）した。これに基づき、群馬県では、昭和53年3月に「群馬県水道整備基本構想」（乙27号証）を策定し、自然的社会的諸条件等に配慮して県央、東部、西部、吾妻及び利根の5地域の水道広域圏を設定し、それぞれの広域圏での水道整備の方針を定めた。

このうち、特に県央地域と東部地域については、関係市町村からの要請があり、後述するように当該地域にかかる広域的水道整備計画が策定された。

上記については、原審における被控訴人ら準備書面（1）12頁で述べている。

図6 群馬県水道整備基本構想の概要



イ 県央地域広域的水道整備計画

需要が逼迫していた県央地域については、昭和52年11月、水道法5条の2の規定に基づき、同地域の関係市町村長から「広域的水道整備計画策定の要請書」（乙28号証）が提出され、群馬県は、県央地域広域的水道整備計画（案）を作成し、関係市町村との協議を行い、その同意（市町村では当該議会の同意を得ている。）を得るとともに、群馬県議会の同意を得て、昭和53年3月に「県央地域広域的水道整備計画」（乙29号証）を策定した。

企業局は、県央地域広域的水道整備計画の第一段階として、高崎市及び前橋市を中心とする利根川右岸地域を対象とする県央第一水道用水供給事業について、昭和58年4月に給水を開始した。

さらに、県央地域広域的水道整備計画の第二段階として、前橋市及び伊勢崎市

を中心とする利根川左岸地域を対象とする県央第二水道用水供給事業を整備することになった。この県央第二水道用水供給事業については、8頁以下に述べたとおりである。

上記については、原審における被控訴人ら準備書面(1)12・13頁で述べている。

ウ 東部地域広域的水道整備計画

東部地域については、昭和57年8月、関係市町村長から「広域的水道整備計画策定の要請書」(乙30号証)が提出され、県央地域と同様の手続(関係市町村との協議、当該市町村議会の同意)を経るとともに、県議会の同意を得て、昭和60年10月に「東部地域広域的水道整備計画」(乙31号証)を策定した。

企業局は、東部地域広域的水道整備計画の第一段階として、水質の悪化していた赤城山南東の扇状地を対象とする新田山田水道用水供給事業について、平成2年4月に給水を開始した。さらに、東部地域広域的水道整備計画の第二段階として、地下水位の低下や地盤沈下が懸念されていた市町村からの要望により、東部地域水道用水供給事業を整備することになった。東部地域水道用水供給事業については、13頁以下で述べたとおりである。

上記については、原審における被控訴人ら準備書面(1)13頁で述べている。

なお、5つの広域圏のうち、県央地域及び東部地域を除く、西部地域、吾妻地域及び利根地域の3広域圏の整備計画については、地形上の制約もあり、各上水道事業者の給水区域内の需給バランスも取れていることから、当面、広域的水道整備計画を策定する予定はない。

エ 上水道事業者である市町村との協定

企業局は、水道用水供給事業を開始するに当たり給水の対象となる上水道事業者である市町村(当時)と基本協定を締結している。

基本協定とは、受水する市町村（上水道事業者）と企業局（水道用水供給事業者）とが、目標年度において受水できる権利水量（以下「基本協定量」という。）と、目標年度までの年度毎の一日最大使用水量（以下「年度別協定量」という。）とを取り決めたものである。

ハッ場ダムを水源とする県央第二水道用水供給事業及び東部地域水道用水供給事業については、昭和62年11・12月に当初の基本協定を締結した。

県央第二水道用水供給事業では、当初13市町村（市町村合併により現在4市1町）との基本協定量の合計である計画最大給水量18万6500 m^3 /日（計画最大取水量2.350 m^3 /秒（20万3000 m^3 /日））としていたが、平成16年9月のハッ場ダム建設に関する基本計画の第2回変更の際に、各受水市町村と協議し、基本協定量を見直し、平成17年3月に「基本協定書の全部を変更する協定書」を締結（乙252号証）し、計画最大給水量14万6000 m^3 /日（計画最大取水量1.840 m^3 /秒（15万9000 m^3 /日））に変更した。

東部地域水道用水供給事業では、当初8市町村（市町村合併により現在2市5町）との基本協定量の合計である計画最大給水量8万1500 m^3 /日（計画最大取水量1.020 m^3 /秒（8万8100 m^3 /日））としていたが、上記県央第二水道用水供給事業と同様、平成17年3月の変更協定の締結により、計画最大給水量4万0750 m^3 /日（計画最大取水量0.510 m^3 /秒（4万4000 m^3 /日））に変更した。

他方、当面、上水道事業者が必要とする水量は、年度別協定量として協定書で協定しているが、現時点で、県央第二水道用水供給事業は6万9893 m^3 /日（乙316号証）、東部地域水道用水供給事業は3万1682 m^3 /日（乙317号証）である。

両事業とも、受水する市町は、現在その水源の多くを地下水に求めているが、将来の安定供給と安全な水源を確保するとともに、地盤沈下の防止、地下水揚水量の低下、地下水取水施設の老朽化への備え、危機管理のための水源分散化、将

来の経済発展などを考慮し、水源を水道用水供給事業からの受水に移行していく見込みである。

なお、地下水から表流水への水源転換については、23頁以下に詳述する。

表3 受水市町村との基本協定量及び年度別協定量

【県央第二水道】			【東部地域水道】		
	(給水量・m ³ /日)			(給水量・m ³ /日)	
	基本協定量(注1) (H22年度変更)	H23年度の年度別協定量(注2)		基本協定量(注1) (H22年度変更)	H23年度の年度別協定量(注2)
前橋市	72,900	25,997	館林市	15,400	13,284
粕川村(注3)	—	—	板倉町	4,000	3,723
宮城村(注3)	—	—	明和町	2,200	1,881
大胡町(注3)	—	—	千代田町	2,000	1,750
富士見村(注3)	—	—	邑楽町	7,300	6,033
伊勢崎市	55,400	33,907	太田市	5,150	2,707
境町(注3)	—	—	尾島町(注4)	—	—
東村(注3)	—	—	大泉町	4,700	2,304
赤堀町(注3)	—	—	計	40,750	31,682
玉村町	6,200	2,862			
桐生市	7,000	6,113			
新里村(注3)	—	—			
渋川市	4,500	1,014			
北橋村(注3)	—	—			
赤城村(注3)	—	—			
計	146,000	69,893			

(注1)基本協定量は、協定審締結(変更)時における各受水市町村が目標年度に受水可能な権利水量

(注2)年度別協定量は、目標年度までの年度毎の使用水量(契約量)であり、3年毎に見直しているもの

(注3)・粕川村、宮城村、大胡町は、平成16年12月5日に前橋市と合併

・境町、東村、赤堀町は、平成17年1月1日に伊勢崎市と合併

・新里村は、平成17年6月13日に桐生市と合併

・北橋村、赤城村は、平成18年2月20日に渋川市と合併

・富士見村は、平成21年5月5日に前橋市と合併

(注4)・尾島町は、平成17年3月28日に太田市と合併しているが、水道事業は平成11年9月30日に統合している

オ 市町村との協定を履行するための水源の確保

(ア) 県央第二水道用水供給事業

前述のとおり、県央第二水道用水供給事業については、基本協定量を14万6000 m^3 /日とし、これに基づき計画最大給水量も14万6000 m^3 /日とし、当面給水すべき年度別協定量は6万9893 m^3 /日としている。この基本協定量（計画最大給水量）を確保するため、計画最大取水量を1.840 m^3 /秒（15万9000 m^3 /日）とし、その水源を、矢木沢ダム（かんがい期）及び奈良俣ダム（非かんがい期）に0.350 m^3 /秒（3万0200 m^3 /日）、広桃用水転用（かんがい期）及び八ッ場ダム（非かんがい期）に1.490 m^3 /秒（12万9000 m^3 /日）求めている。また、当面給水すべき年度別協定量6万9894 m^3 /日を確保するため、許可取水量0.914 m^3 /秒（7万9000 m^3 /日）を確保しているが、その内訳は、矢木沢ダム（かんがい期）及び奈良俣ダム（非かんがい期）に0.350 m^3 /秒（3万0200 m^3 /日）、広桃用水転用（かんがい期）及び八ッ場ダム（非かんがい期）に0.564 m^3 /秒（4万9000 m^3 /日）求めている。広桃用水転用及び八ッ場ダムについては、暫定豊水水利権による取水である。

なお、給水量と取水量とに概ね10%程度の差があるが、これは取水、浄水、配水等の過程で生じる損失分（ロス率。厚生労働省の監修する「水道施設設計指針2000」では、10%程度の損失水量（ロス率）を見込むものとされている。乙318号証15頁）であり、東部地域水道用水供給事業においても同様である。県央第二水道用水供給事業の水源の内訳については、8頁以下に詳述したとおりである（図3、表1参照）。

(イ) 東部地域水道用水供給事業

前述のとおり、東部地域水道用水供給事業については、基本協定量を4万0750 m^3 /日とし、これに基づき計画最大給水量も4万0750 m^3 /日としており、当面給水すべき年度別協定量は3万1682 m^3 /日としている。この基本協定量（計画最大給水量）を確保するため、計画最大取水量を0.510 m^3 /秒（4万4100 m^3 /日）とし、その水源を、広桃用水転用（かんがい期）及び八ッ場ダム（非かんがい期）に0.510 m^3 /秒（4万4100 m^3 /日）求めている。また、当面給水すべき年度別協定量3万1682 m^3 /日を確保するため、許可取水量0.428 m^3 /秒（3万7000 m^3 /日）を確保しているが、その水源は、広桃用水転用（かんがい期）及び八ッ場ダム（非かんがい期）に求めており、いずれも暫定豊水水利権による取水である。

なお、東部地域水道用水供給事業の水源の内訳については、13頁以下に詳述したとおりである（図5、表2参照）。

(4) 八ッ場ダム建設事業に参画する理由

企業局は、15頁以下に述べたとおり、関係市町村の要請に応じて協定で定めた給水量（基本協定量・計画最大給水量）を確保するために（県央第二水道用水供給事業14万6000 m^3 /日、東部地域水道用水供給事業4万0750 m^3 /日）八ッ場ダム建設事業に参画し、水源の確保をしているものであり、県民への水道水の安定供給には八ッ場ダムは不可欠な水源となっている。

以下、市町村が企業局からの受水を求める背景について述べる。

ア 八ッ場ダム建設事業に参画した理由

県央第一及び県央第二水道用水供給事業の受水市町村がある県央地域については、県都である前橋市を中心として、古くから産業文化の要として人口が集中しており、上越新幹線、関越自動車道及び上武国道等の幹線交通網の整備が促進さ

れたが、従来この地域の水源のほとんどは地下水に依存してきた。水使用量の急激な増加とともに、各地で地下水位の低下が生じ、一部では井戸の枯渇が危ぶまれるところもあったことから、地下水以外の安定的な水源を確保して、緊急に抜本的な水道整備事業を促進する必要がある。これらの課題を解決するためには多大な設備投資を必要とするが、個々の事業者による対応では財政的及び設備的に極めて困難な状況であった。

一方、東部地域については、繊維産業や機械関係の製造業が集積する地域であるが、水道水を確保できる主要な河川もなく、その殆どを地下水に依存せざるを得ない状況であり、人口増や企業の進出により生活用水の消費が増大し、著しく水道用水の不足を来していた上に、特に赤城南東部の扇状地における地下水質の悪化や、東毛地域の地下水位の低下に悩まされており、県央地域と同様に、地下水以外の安定的な水源を確保し、緊急に抜本的な水道整備事業を推進する必要がある。これらの課題を解決するためには、県央地域と同様、多大な設備投資を必要とすることから、個々の事業者による対応では財政的及び設備的に極めて困難であった。

こうした背景から、15頁以下に述べたとおり、群馬県は、県央地域及び東部地域の市町村から県営による水道用水供給事業の実施を強く要望され、県央地域及び東部地域について、広域的水道整備計画を策定したが、これらの広域的水道整備計画における水源について、昭和53年3月策定の県央地域広域的水道整備計画では、水源開発施設として利根川表流水の開発（利根川水系に将来計画される八ッ場ダムを含む上流ダム群の建設事業への参画）としており、また、昭和60年10月策定の東部地域広域的水道整備計画では八ッ場ダムを水源開発施設として位置づけたのである（乙31号証）。

イ ハッ場ダム建設事業に参画する必要性

(ア) 年度別協定量を確保するための暫定豊水水利権

平成23年度の県央第二水道用水供給事業の年度別協定量は6万9893 m^3 /日である(乙316号証)が、安定水利権(奈良俣ダム・矢木沢ダム)による許可取水量は0.350 m^3 /秒(3万0200 m^3 /日)であり、ロス率(一般に、浄水等の過程で漏水や洗浄水等による損失水量があり、取水量と給水量は同量にならないので、計画段階では10%程度の損失水量(ロス率)を見込み、取水量の計画を立てる。厚生労働省監修の「水道施設設計指針2000」では10%程度を見込むものとされている。乙318号証15頁)を考慮すると給水量は2万7700 m^3 /日となり、不足する水量は4万2193 m^3 /日に達する。

また、平成23年度の東部地域水道用水供給事業の年度別協定量は、3万1682 m^3 /日であるが(乙317号証)、水源の全量をハッ場ダム(かんがい期は広桃用水転用)の暫定豊水水利権に求めるよりほかに安定水利権はない。

このように、県央第二水道用水供給事業においても東部地域水道用水供給事業においても、現在の年度別協定量を充足させるためには、ハッ場ダムの完成を前提とした暫定豊水水利権に依存せざるを得ない状況となっている。この暫定豊水水利権は、ハッ場ダム建設事業に参画しないとすれば、当然にその権利を失うことになるので、ハッ場ダム建設事業への参画は必要不可欠のものとなっている。

(イ) 上水道事業者の水源確保の背景と近年の水資源の課題

a 地下水からの水源転換

上水道事業者である各市町村は、従来地下水の取水により水道水を確保してきたが、使用量の増加とともに、地下水のかん養量以上に揚水量が増えて地下水位が低下し、その結果として地盤沈下が発生し、広い範囲で影響をもたらした。

地下水は、一度汚染されると容易に回復することはなく、また、地盤がいったん沈下すると、地下水位が回復しても沈下は元に戻ることはなく、さらに、帯水

層が地下で広くつながっていることから、地下水を汲み上げた地域だけでなく、広い地域に影響が及ぶとされている。

このようなことから、群馬県としては、地下水質の悪化対策や地下水の保全や地盤沈下の防止を図るとともに、危機管理の一環として水源を分散化して安定給水を図るため、地下水から表流水への水源の転換を市町村とともに推進している。

具体的に言うと、群馬県内の上水道事業者（市町村）の平成20年度における年間取水量の内訳をみると、地下水は約132百万 m^3 で、全体の約40%と現状もいまだ多くの割合を占めている一方、水道用水の受水は、約80百万 m^3 で、全体の約24%にとどまっている。しかし、地下水の適正な利用を進めていることから、地下水の取水量は順次減少の傾向にあり、一方、水道用水の受水は、平成11年度に約66百万 m^3 だったものが、平成20年度には約80百万 m^3 に増加している（表4）。

県央第二水道用水供給事業の給水区域では、平成13年度から平成21年度における自己水源量（地下水等）は約23%減少し、水道用水の受水は約44%増加している。また、東部地域水道用水供給事業の区域では、同様に自己水源量（地下水等）は約19%減少し、水道用水の受水は約12%増加している（乙340号証）。

このように、汚染のおそれの少ない安全な水道水を確保し、地下水の保全や地盤沈下の防止を図るため、また、汚染、枯渇その他事故・災害に対する危機管理としての水源分散化のため、今後さらに地下水からダム放流水である表流水に水源を求める企業局の水道用水供給事業からの受水に転換が進められる見通しである。そのためにも八ッ場ダム建設事業への参画は、必要不可欠なものとなっている。

地盤沈下の対策に関する地下水利用の抑制については、45頁以下に詳述する。

表4 群馬県内の上水道事業等の年間取水量に占める水道用水受水量（年度別）

（単位：千 m^3 ）

年度	水道事業者の自己水源			小計 (A)	水道用水 受水 (B)	取水量 合計 A+B (C)
	表流水	地下水	その他			
1 1	99,956	176,379	25,040	301,375	66,561	367,936
1 2	103,900	168,187	25,462	297,549	71,832	369,381
1 3	101,980	158,018	28,940	288,938	74,158	363,096
1 4	100,519	150,305	27,628	278,452	76,403	354,855
1 5	101,750	139,314	26,509	267,573	78,991	346,564
1 6	101,257	138,982	28,626	268,865	78,809	347,674
1 7	99,467	141,234	26,915	267,616	79,304	346,920
1 8	99,874	138,423	27,028	265,325	79,723	345,048
1 9	100,502	138,371	26,255	266,325	79,214	344,342
2 0	100,193	132,183	25,516	257,892	80,851	338,743

（注）水量は、上水道事業及び簡易水道事業の合計水量

b 少雨化傾向による水資源への影響

昭和31年から平成17年までの50年間の降水量の実測値によると、渇水年の水資源賦存量（水資源として理論上人間が最大限利用可能な量であって、降水量から蒸発散量を引いたものに当該地域の面積を乗じて求めた値）は過去に比べ減少していると報告されている（平成23年版「日本の水資源」。乙319号証60頁）。昭和50年時点では10年に1度程度の渇水が、平成17年では4年に1度の発生に相当するとしており、近年は少雨の年と多雨の年の年降水量の開きが大きくなり、利水安全度（水需要に対して必要な水量を安定的に供給できる

確実性をいう。)が低下していることも指摘されている。

このように、国土交通省は、近年の少雨化傾向による降水量の変動や降雨総量の年平均値の減少傾向から、河川の流量が減少し、ダムによる開発水量を計画どおり安定的に供給することができない渇水年が増加するという見解を示している(乙251の1号証)。

また、「第5次利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」(以下「第5次フルプラン」という。)で示された利根川水系上流ダムの安定供給可能量は、近年20年で、2番目の規模の渇水時の流況を基にすると、約79%(矢木沢ダム、草木ダム、奈良俣ダム、八ッ場ダムのいずれも約79%)に低下することが想定されている。加えて、同プラン「3 その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項」の(1)及び(2)において、将来的な地球温暖化に伴う気候変動の影響や、渇水に対する適正な安全性の確保が必要になるので、さらなる給水量の低下等への対策が求められているところである(乙240号証)。

八ッ場ダムへの参画は、このような渇水に対する効果としても位置付けられるものである。

なお、渇水については、53頁以下に詳述する。

c 将来の発展

群馬県では、商業の中心地である県央地域の前橋市・高崎市や産業の中心地である東毛地域の太田市・館林市では、各種施策を講じて地域振興を図り、具体的には、先進医療施設の整備・振興(前橋市)、積極的な企業誘致(高崎市)、独自の初等中等教育(太田市)、北関東自動車道(高崎市-太田市)に代表される高速交通網の拡充など、生活基盤の整備から産業の振興まで幅広く実施し、群馬の可能性を大きくはばたかせることを基本理念としている(第14次群馬県総合計画「はばたけ群馬プラン」)。

こうしたことから、現時点では将来の人口は頭打ち傾向が見られるとしても、県勢の発展を見据えることは、水道事業者としても当然に考慮すべきことである。

d 小括

群馬県（企業局）は、水道用水供給事業の水源として（工業用水については後述する。）、八ッ場ダム建設事業に取水量 $2.000\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $17\text{万}3100\text{ m}^3/\text{日}$ ）で参画しており（県央第二水道用水供給事業 $1.490\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $12\text{万}9000\text{ m}^3/\text{日}$ ）、東部地域水道用水供給事業 $0.510\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $4\text{万}4100\text{ m}^3/\text{日}$ ）、いずれも非かんがい期）、うち県央第二水道用水供給事業においては $0.564\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $4\text{万}9000\text{ m}^3/\text{日}$ ）、東部水道用水供給事業において $0.428\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $3\text{万}7000\text{ m}^3/\text{日}$ ）について、暫定豊水水利権の許可を受けて水道事業者である市町に水道用水を現に供給しているが、県央第二水道用水供給事業の未許可分 $0.926\text{ m}^3/\text{秒}$ と東部地域水道用水供給事業の未許可分 $0.082\text{ m}^3/\text{秒}$ については、上記 a ないし c に述べた背景を踏まえ、各受水市町との基本協定に基づき、目標年度に向け各上水道事業者の必要量として増加するものであり、そのために確保しているものである。

2 群馬県における工業用水道事業と八ッ場ダムの必要性

（1）東毛地域の産業及び群馬県の工業用水の現状

群馬県では、全産業に占める製造業の割合が 28.6% （「平成20年度県民経済計算」群馬県。乙320号証）であり、全国平均 23.8% （「平成21年度国民経済計算確報ポイント」乙321号証7頁）より高く、製造品出荷額等も全国14位（「平成21年度工業統計調査―産業編―」経済産業省。乙322号証）であることから、「ものづくり」がその経済の基盤であり、最大の強みであるとしている（群馬県ものづくり・新産業創出基本条例（平成13年群馬県条例

第27号)前文。乙323号証)。また、県内製造品出荷額等の約3割を輸送機器が占め、次いで食料品、業務用機器の順であり(「群馬県の工業—工業統計調査結果報告書—」平成21年12月31日現在。乙324号証20・21頁)、この3分野で県内製造品出荷額等の約46%を占めている。

また、東毛工業用水道事業の対象地域である伊勢崎市、太田市、館林市及び邑楽郡全域の産業関係指標及びその群馬県全体に占める構成比をみると、従業者4人以上の事業所数が2,294事業所(構成比39.8%)(乙324号証14頁の表4に基づき算定)、その従業者数89,544人(構成比46.7%)(乙324号証18頁の表8に基づき算定)、製造品出荷額等398百億円(構成比59.5%)である(乙324号証22頁の表12に基づき算定)。これは、主に東毛地域に立地する大手企業の輸送機器製造拠点及びその協力企業によるものであり、県内製造品出荷額の約3割が輸送機器であること(乙324号証)からも、群馬県の産業に占める同地域の重要性が窺える。なお、東毛地域とは、慣習的に群馬県の東部を示す用語であり、平成23年現在では、桐生市、太田市、みどり市、館林市並びに邑楽郡邑楽町、大泉町、千代田町、明和町及び板倉町が含まれる。

(2) 企業局の工業用水道事業

工業用水道事業は、豊富で低廉な工業用水を安定的に供給し、もって工業の健全な発展に寄与することを目的としている(工業用水道事業法(昭和33年法律第84号)第1条)。

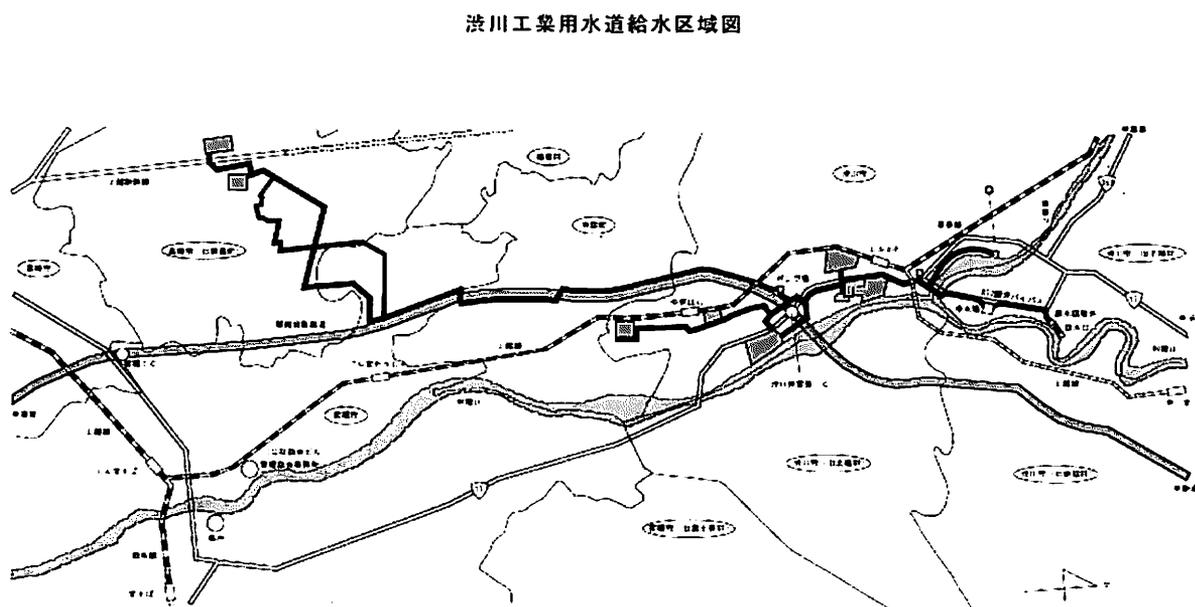
群馬県においては、企業局が渋川工業用水道事業及び東毛工業用水道事業を運営しており、平成23年4月1日現在、給水能力は全体で24万8500m³/日であり、契約企業数は92社(102工場)である。以下に各事業の概要を述べる。

ア 渋川工業用水道事業

渋川工業用水道事業については、昭和38年10月に工業用水道事業法3条1項の規定による工業用水道事業届出書を通商産業大臣（現経済産業大臣）に提出し、昭和39年1月に適合通知を受け、昭和40年8月から給水を開始した（乙326号証）。

平成23年4月1日現在、同工業用水道事業は、利根川から取水し、渋川市を中心として前橋市、高崎市及び北群馬郡吉岡町の各一部を給水区域とし（図8）、計画最大給水量12万 m^3 /日（計画最大取水量1.504 m^3 /秒（13万 m^3 /日）、契約水量11万3520 m^3 /日で、7社（8工場）に供給している（乙325号証）。なお、同工業用水道事業は、ハッ場ダムを水源としていない。

図8 渋川工業用水道事業の給水区域概要図



イ 東毛工業用水道事業

東毛工業用水道事業については、昭和50年6月に工業用水道事業法3条1項の規定による工業用水道事業届出書を通商産業大臣（現経済産業大臣）に提出し、昭和50年7月に適合通知を受け、昭和53年10月から給水を開始した（乙326号証33頁）。

平成23年4月1日現在、同工業用水道事業は、利根川から取水し、太田市（一部）、伊勢崎市（一部）、館林市並びに邑楽郡板倉町、明和町、千代田町、邑楽町及び大泉町の3市5町を給水区域とし（図7、9）、計画最大給水量12万8500 m^3 /日（計画最大取水量1.600 m^3 /秒（13万8200 m^3 /日）、許可取水量1.458 m^3 /秒（12万6000 m^3 /日）、契約水量10万9045 m^3 /日で、85社（94工場）に供給している（乙325号証）。

同工業用水道事業の水利権は、計画最大取水量1.600 m^3 /秒（13万8200 m^3 /日）のうち、草木ダムに0.600 m^3 /秒（5万2000 m^3 /日）、奈良俣ダムに0.650 m^3 /秒（5万6000 m^3 /日。ただし、かんがい期については同量の広桃用水転用で確保）、八ッ場ダムには0.350 m^3 /秒（3万0200 m^3 /日。ただし、かんがい期については同量の広桃用水転用で確保）を求めている。

他方、平成23年度4月現在における同工業用水道事業に係る許可取水量は、1.458 m^3 /秒（12万6000 m^3 /日）であり、草木ダム及び奈良俣ダムについては、上記した計画最大取水量と同量の許可取水量であるが、八ッ場ダムを水源とする許可取水量は0.208 m^3 /秒（1万8000 m^3 /日）で、八ッ場ダムの完成を前提とする暫定豊水水利権により取水しており、許可取水量に占める八ッ場ダムを水源とする水量の割合は、約14.3%となる。

仮に八ッ場ダム建設事業が中止されると、企業局は取水できる権限を失い、現在の許可取水量の約14.3%が取水できなくなり、工業用水の給水もできなく

なる。

以上については、図10、表5を参照されたい。

なお、企業局が八ッ場ダムに暫定豊水水利権を得た理由、経緯等については、後述する。

図9 給水区域概要図（H22年4月現在）

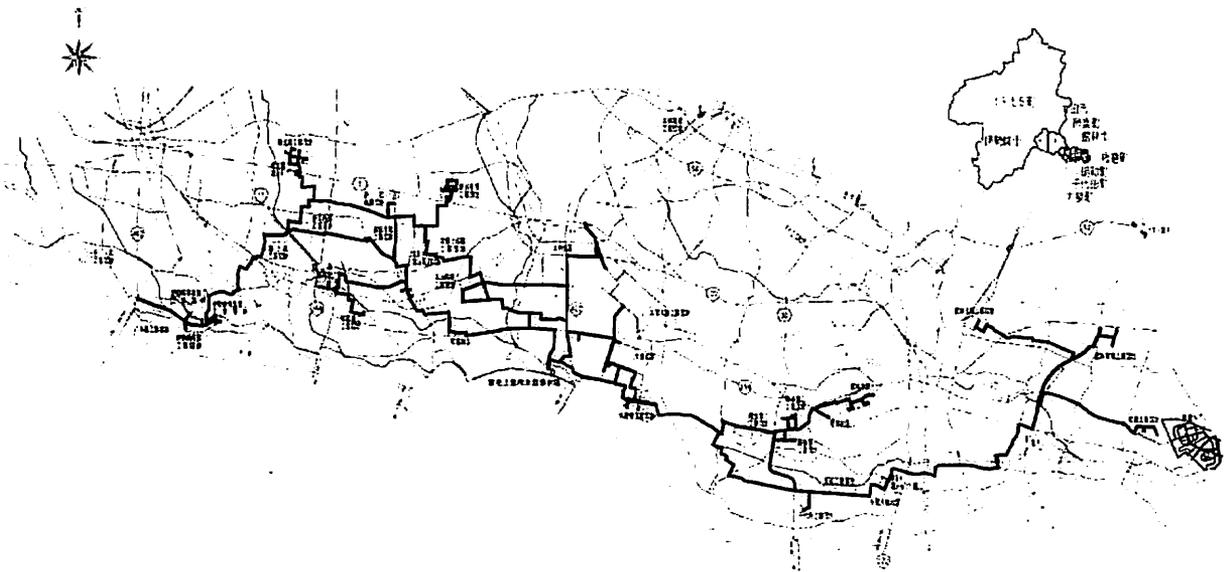


図10 東毛工業用水道事業の水源内訳

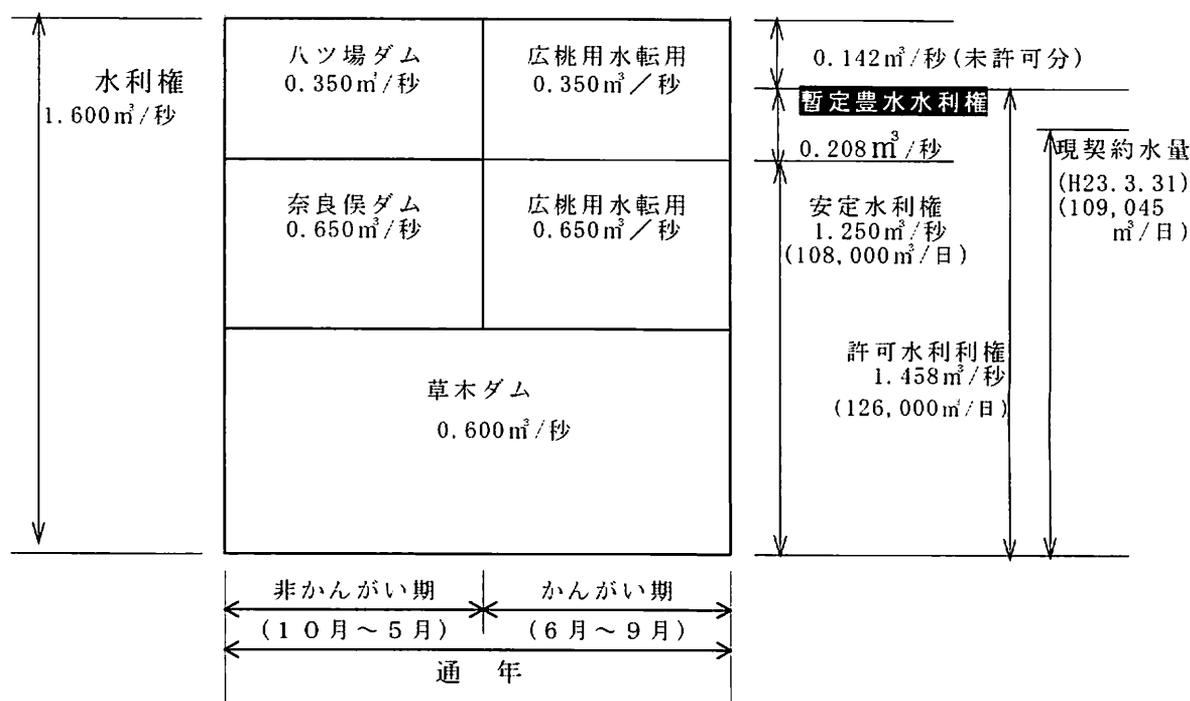


表5 東毛工業用水道事業の取水量

(単位: m³/秒)

	ハツ場ダム・ 広桃用水転用	奈良俣ダム・ 広桃用水転用	草木ダム	計
最大計画取水量 (A)	0.350	0.650	0.600	1.600
許可水量 (B)	0.208	0.650	0.600	1.458
安定水利権	—	0.650	0.600	1.250
暫定豊水水利権	0.208	—	—	0.208
B/A	60%	100%	100%	91%

ウ 東毛地域の事業所における水源別利用水量

東毛地域は、群馬県で最大の工業地帯であるが、平成20年の区域内の工場等の使用水量は、表6に示すとおり44万2785m³/日である。この水源割合は、上水道から2万0135m³/日(4.6%)、井戸水から9万7009m³/日(21.9%)、東毛工業用水道から7万7638m³/日(17.5%)、回収水(排水を回収して再利用する量)から24万6648m³/日(55.7%)、その他から1355m³/日(0.3%)となっている。

このうち、回収水を除いた水源割合では、上水道10.3%、井戸水49.5%、東毛工業用水道39.6%、その他0.7%となっており、東毛工業用水道からの受水が全体の約40%を占めている。

表6 事業所数 1日当たり水源別利用水量 (単位:m³/日)

市町	事業所数	1日当たり水源別利用水量(立方メートル)					計	計(回収水を除く)
		公共水道 工業用水道	公共水道 上水道	井戸水	その他	回収水		
太田市	183	20,563	6,015	13,679		228,631	268,888	40,257
館林市	49	4,670	3,744	11,733		7,764	27,911	20,147
伊勢崎市	176	11,304	4,213	42,686	700	9,764	68,667	58,903
大泉町	42	27,186	3,535	4,105		159	34,985	34,826
邑楽町	27	1,380	664	135	505	7	2,691	2,684
明和町	16	5,298	398	20,640	150	239	26,725	26,486
板倉町	14	594	954	1,471		10	3,029	3,019
千代田町	25	6,643	612	2,560		74	9,889	9,815
計		77,638	20,135	97,009	1,355	246,648	442,785	196,137
水源割合		17.5%	4.6%	21.9%	0.3%	55.7%	100.0%	
回収水を除く。		39.6%	10.3%	49.5%	0.7%	—	100.0%	

(群馬県の工業—工業統計調査結果報告書—平成20年12月31日現在より)

(3) 東毛工業用水道事業の経緯

前述のように、工業用水道事業法による届出については、昭和50年6月26日に工業用水道事業届出書を通商産業大臣（現経済産業大臣）に提出し、昭和50年7月21日に適合通知を受け、昭和53年10月18日から給水を開始している。

同工業用水道事業の水源は、当初は、草木ダムに $0.600\text{ m}^3/\text{秒}$ 、利根川上流に建設される予定のダム群に $1.000\text{ m}^3/\text{秒}$ を求めることで、合計 $1.600\text{ m}^3/\text{秒}$ の計画最大取水量としていたが、利根川上流に建設される予定のダムとして奈良俣ダム事業が計画されたため、群馬県知事は、昭和56年1月の奈良俣ダム事業実施方針において東毛工業用水道の許可取水量として $1.000\text{ m}^3/\text{秒}$ を設定し、奈良俣ダム建設事業に参画した。

その後、水源負担費の軽減を図るという経営上の観点から、奈良俣ダムの水利権量の一部（ $0.350\text{ m}^3/\text{秒}$ ）を、かんがい期については広桃用水転用に求め、非かんがい期については、奈良俣ダムに比べてより安価な八ッ場ダムに求めることとして、群馬県知事は、昭和60年11月に八ッ場ダム使用権設定を建設大臣（現国土交通大臣）に申請し（乙234号証）、八ッ場ダムの建設に関する基本計画の作成についての建設大臣（現国土交通大臣）からの意見照会に対し、異議のない旨同意（乙57号証）し、これにより、企業局は、東毛工業用水道事業の水源の一部として計画最大取水量 $0.350\text{ m}^3/\text{秒}$ （ $3万0200\text{ m}^3/\text{日}$ ）の水利権を確保するため、同ダムの建設事業に参画すること（乙11号証）となった。

なお、八ッ場ダムの建設に関する手続については、水道用水供給事業と合わせて40頁以下に述べる。

(4) 八ッ場ダム建設事業に参画する理由

ア 契約の履行に必要な水源の確保

河川から継続的に取水するには、新たにダム建設に参画（ダム建設に参画して

求める水量が参画水量である。) し、河川法 23 条に基づく流水の占用許可（地方整備局長の許可水利権）を得なければならない。しかしながら、ダムが建設されるまでの間に、現に水不足が発生している場合には、安定水利権取得までのつなぎとして、一定の条件の下に暫定的な水利権が許可されることがある。これが暫定豊水水利権であるが、一般的には許可期限が 1 年間と短く、また渇水時には安定水利権よりも先に取水することができないものであり、不安定な権利となっている。

東毛工業用水道事業の契約水量は、31 頁以下で述べたとおり 10 万 9045 m^3 /日である。一方、安定水利権は、草木ダムの許可取水量 0.600 m^3 /秒（5 万 1800 m^3 /日）と奈良俣ダムの許可取水量 0.650 m^3 /秒（5 万 6200 m^3 /日）（ただし、奈良俣ダムについてはかんがい期は同量を広桃用水転用により確保）との合計水量 1.250 m^3 /秒（10 万 8000 m^3 /日）であり、これに利用率 93% を乗じると、現実に供給できる水量は 10 万 0440 m^3 /日となる（乙 253 号証の 1）が、契約水量 10 万 9045 m^3 /日と、この安定水利権から供給できる水量 10 万 0440 m^3 /日とを比較すると、8605 m^3 /日の水量が不足する。このことから、八ッ場ダムの暫定豊水水利権による許可取水量 0.208 m^3 /秒（1 万 8000 m^3 /日）を確保している（図 10、表 5）。

なお、上記の利用率 93% については、「工業用水道施設設計指針・解説 2004」の記載に 7% 程度の損失（乙 327 号証 24 頁）とあるので、東毛工業用水道事業では 7% のロス率を採用している。

東毛工業用水道事業では、八ッ場ダムの暫定豊水水利権（0.208 m^3 /秒（1 万 8000 m^3 /日））を含めて取水し、受水企業に対して工業用水を供給しているが、平成 23 年 3 月末現在、その許可取水量（1.458 m^3 /秒（1 2 万 6000 m^3 /日））に占める八ッ場ダムの暫定豊水水利権による許可取水量（0.208 m^3 /秒（1 万 8000 m^3 /日））は、東毛工業用水道事業の許可水利権の約 14.3% である。したがって、仮に八ッ場ダムの暫定豊水水利権による水量

が失われれば、契約水量の確保ができず、受水企業との契約が履行できなくなる。

なお、暫定豊水水利権は、既述したとおり、権利としても実態としても不安定であり、供給不足に対する一時的な手当に過ぎない。

原判決においても、「ハッ場ダムを水源としている3つの事業（注：県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水道事業）はそれぞれ不可欠な水源としてハッ場ダムに依存しており、ハッ場ダムから撤退すれば用水供給に重大な支障をきたすこととなる」としている（原判決28・29頁）。

イ 群馬県東部における地盤沈下対策

群馬県の東部地域は、県内の主要な工業地域であるが、昭和53年10月の東毛工業用水道事業の開始（ただし、一部給水開始）までは、各企業が地下水を水源として取水するほか、主に太田・大泉・尾島地区工業用水道企業団（一部事務組合）が地下水を水源として、太田市、邑楽郡大泉町及び新田郡尾島町に所在する企業32社に6万2500m³/日の工業用水を供給していた。しかし、東部地域の地下水位の低下や地盤沈下のおそれが懸念されたこと、地下水を代替する工業用水の水源が必要とされたこと、及び新規企業の進出、既存企業の設備拡充による工業用水の需要増が著しく、その安定供給が必要とされたことから、企業局は、太田・大泉・尾島地区工業用水道企業団（一部事務組合）の事業を引き継いで、地下水の代替である表流水による工業用水を供給するため、東毛工業用水道事業を開始した（乙326号証33頁、251・252頁）。

その後、地盤沈下対策は成果を挙げたが、平成23年現在に至っても地盤沈下は止まっておらず、東毛工業用水道事業が引き続き東毛地域の工業用水の水源として機能することが望まれている。

なお、地下水利用及び地盤沈下については、水道用水供給事業と合わせて45頁以下に述べる。

ウ 企業誘致

群馬県は、前述のとおり製造業が集積していることから、その重要な政策の一つとして企業誘致を掲げ、各種の具体的な施策を実施している。例えば、企業誘致推進補助金の拡充（群馬県企業誘致推進補助金交付要綱及びパンフレット。乙328号証）、中小企業の人材育成支援、工業団地の整備、誘致担当者の都内常置など（「群馬企業立地のご案内」乙329号証11～14頁、24・25頁）がある。

こうした政策的要因の外、交通の利便などの社会的要因、災害が少ないなどの自然的要因により、平成22年（暦年）の工場立地件数は、全国で最多の50件となっている。全国の立地件数が786件であるから、全国で平成22年に立地した工場の15.4%が群馬県にあることになる（「平成22年（1～12月）における工場立地動向調査について（速報）」経済産業省地域経済産業グループ。乙330号証11頁）。また、平成18年から平成22年までの5年間において、群馬県の工場立地件数は、累計389件であり、全国で3位、関東地方に限れば他県を引き離しての首位である（乙328号証の付表－1 地域別立地件数から算出）。

群馬県としては、企業誘致を重要な政策として掲げ、各種支援策を講じ、多くの工場が新規に立地していることから、企業局としては、産業基盤としての工業用水の安定的な供給に努めるとともに、新工業団地および既存工業団地の拡張による需要の増大についても対応することとしており、ハツ場ダムはそのための水源として確保する必要があるのである。

エ 工業用水道事業における個別原価主義・責任水量制

企業局の経営する工業用水道事業は、個別原価主義（各事業ごとに受水企業との契約水量を充足できる水源や施設を確保し、各事業ごとに要した費用を基に料金を設定し、受水企業から回収する主義）を採用している。

また、料金については、責任水量制（利用者である受水企業が申込水量（契約水量）の一部しか受水しなくとも、申込水量まで使用したものとして、料金を徴収する制度。ただし、平成19年度からは、渋川工業用水道事業は13円/m³のうち1円/m³を、東毛工業用水道事業は35円/m³のうち2円/m³を使用量金制としている。）を採用している。

工業用水道事業は、水源の確保や浄水場等の施設整備に多額の投資をしており、これらの投資を回収するため契約水量に基づく事業収入が前提で採算の見込みが立つものである。このことから、企業局は、個別原価主義を前提に各工業用水道事業の給水地区ごとに契約水量を充たすための水源を確保し施設を整備して、常時契約企業に契約水量を供給しなければならない。また、責任水量制は、給水能力（供給量）を超えて契約水量を増やすことはできず、常に契約水量を充足させるだけの安定的な水源を確保しなければならないが、他方、契約水量の減量は、その分水源費を含めた建設費の回収ができなくなり、他の減量しない受水企業の負担増を強いることになる。そのため、公共サービスを担う工業用水道事業者としては、このような事態を容易に認めることはできない。

オ 小括

企業局は、工業用水の水源として、八ッ場ダム建設事業に取水量0.350 m³/秒（3万0200 m³/日。非かんがい期）で参画しており、うち0.208 m³/秒（1万8000 m³/日）については、暫定豊水水利権の許可を受けて契約企業の工場へ工業用水を供給しているが、未許可分0.142 m³/秒については、前述のとおり地盤沈下対策として地下水の代替としての需要、群馬県の主要施策である企業誘致の推進に伴う新規立地企業の需要などが見込まれるほか、群馬県第一の工業地域である東部地域の産業振興等に備える必要があり、これらのために必要不可欠なものとして確保しているものである。

3 ハッ場ダムの建設に関する基本計画

(1) ハッ場ダム建設に関する基本計画の概要

ハッ場ダム建設事業は、特定多目的ダム法（昭和32年法律第35号）4条の規定により建設大臣（現国土交通大臣）の作成する「ハッ場ダムの建設に関する基本計画」（乙11号証）に基づいて、国（国土交通省）により実施されている事業である。

「ハッ場ダムの建設に関する基本計画」は、昭和61年7月に作成され、平成13年9月の第1回変更、平成16年9月の第2回変更、平成20年9月の第3回変更を経て、現在に至っている（乙260号証。表7）。

現計画の主な内容は、建設の目的を利根川の洪水被害の軽減（治水：洪水調整）、吾妻川の河川水量の増加（治水：流水の正常な機能の維持）、群馬県、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、藤岡市（群馬県）、北千葉広域水道企業団（千葉県）及び印旛郡市広域市町村圏事務組合（千葉県）における新規都市用水の確保（利水：水道用水及び工業用水）並びに新設されるハッ場ダム発電所による電力の確保（利水：発電）とし、建設に要する費用の概算額を約4600億円、工期を昭和42年度から平成27年度までの予定とすること等としている。

表7 群馬県が八ッ場ダム建設事業に参画した経緯

(水道用水供給事業及び工業用水道事業)

年月	事項	書証番号 (水道用水)	書証番号 (工業用水)
昭和50年 6月	工業用水道事業法に基づく工業用水道事業届出	—	乙331号証
昭和50年 7月	工業用水道事業法に基づく工業用水道事業届出に対する施設基準適合通知(通商産業大臣)	—	乙332号証
昭和52年 11月	「広域的水道事業整備計画策定の要請書」提出(県央地域 市町村長)	乙28号証	—
昭和53年 3月	「群馬県水道整備基本構想」策定	乙27号証	—
昭和53年 3月	県議会の同意を得て「県央地域広域的水道整備計画」策定(群馬県)	乙29号証	—
昭和53年 10月	東毛工業用水道給水開始	—	乙326号証
昭和57年 8月	「広域的水道事業整備計画策定の要請書」提出(東毛地域 市町村長)	乙30号証	—
昭和60年 10月	県議会の同意を得て「東部地域広域的水道整備計画」策定(群馬県)	乙31号証	—
昭和60年 11月	八ッ場ダム使用権設定申請について(群馬県知事:水道,工業用水)	乙233号証	乙234号証
昭和60年 11月	八ッ場ダムの建設に関する基本計画の作成について(照会)(建設大臣)	乙48号証	乙48号証
昭和60年 12月	八ッ場ダムの建設に関する基本計画の作成に対する意見について,議決(県議会)	乙51号証	—
昭和60年 12月	八ッ場ダムの建設に関する基本計画の作成について,異議ない旨回答(群馬県知事)	乙54号証	—
昭和61年 5月	八ッ場ダムの建設に関する基本計画の作成について,異議ない旨回答(群馬県知事)	乙57号証	乙57号証
昭和61年	八ッ場ダムの建設に関する基本計画の作	乙11号証	乙11号証

7月	成（建設大臣）		
昭和62年 12月	水道法に基づく県央第二水道供水供給事業経営認可申請（群馬県知事）		
昭和63年 1月	県央第二水道供水供給事業経営認可（厚生大臣）		
昭和63年 1月	水道法に基づく東部地域水道供水供給事業経営認可申請（群馬県知事）		
昭和63年 1月	東部地域水道供水供給事業経営認可（厚生大臣）		
平成13年 3月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更について（照会）（国土交通大臣）	乙49号証 乙255-1号証	乙255-2号証
平成13年 6月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更に対する意見について，議決（県議会）	乙52号証	—
平成13年 6月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更について，異議ない旨回答（群馬県知事）	乙55号証	乙58号証
平成13年 9月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画 第1回変更（工期の変更）	乙12号証	乙12号証
平成15年 11月	ハッ場ダム使用権設定申請について（群馬県知事：水道）	乙235号証	—
平成15年 11月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更について（照会）（国土交通大臣）	乙50号証 乙256-1号証	乙256-2号証
平成16年 6月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更に対する意見について，議決（県議会）	乙53号証	—
平成16年 6月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更について，意見を附して同意する旨回答（群馬県知事）	乙56号証 乙59号証	乙59号証
平成16年 9月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画 第2回変更（事業費の増額等）	乙13号証	乙13号証
平成20年 1月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更について（照会）（国土交通大臣）	乙241-1号証 乙242-1号証	乙243-1号証

平成 20 年 3 月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更に対する意見について、議決（県議会）	乙 2 4 1 - 2 号証	—
平成 20 年 3 月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画の変更について、意見を附して同意する旨回答（群馬県知事）	乙 2 4 1 - 3 号証 乙 2 4 2 - 2 号証	乙 2 4 3 - 2 号証
平成 20 年 9 月	ハッ場ダムの建設に関する基本計画 第 3 回変更（事業費の増額等）	乙 2 4 7 号証	乙 2 4 7 号証

(2) ハッ場ダム建設に関する基本計画に係る作成の経緯

国土交通大臣は、多目的ダムを建設しようとするときは、その建設に関する基本計画を作成しなければならず、ダムの基本計画を作成、変更等するときは、関係行政機関の長に協議するとともに、関係都道府県知事及びダム使用权設定予定者の意見を聴かなければならない。この場合、関係都道府県知事は、意見を述べようとするときは、当該都道府県の議会の議決を経なければならないとされている（特定多目的ダム法 4 条）。

このため、昭和 6 0 年 1 1 月に建設大臣（現国土交通大臣）から、ハッ場ダム建設に関する基本計画の作成について関係都県知事及びダム使用权設定予定者に対して意見照会（乙 4 8 号証）があり、関係都県知事としての群馬県知事は、同年 1 2 月に群馬県議会の議決（乙 5 1 号証）を経て異議のない旨を回答し（乙 5 4 号証）、ダム使用权設定予定者（水道、工業用水道）である企業局の代表としての群馬県知事も異議のない旨の回答をしている（乙 5 7 号証）。

なお、群馬県知事は、昭和 6 0 年 1 1 月に特定多目的ダム法 1 5 条の規定により、ハッ場ダムの使用权の設定を申請している。この参画水量については、原審における被控訴人ら準備書面（1 9）7 頁で述べたように、水道用水 3. 0 2 m³/秒（2 6 万 0 9 0 0 m³/日）、工業用水 0. 3 5 m³/秒（3 万 0 2 0 0 m³/

日)となっている。

上記については、原審における被控訴人ら準備書面(1)7頁、準備書面(8)6頁、準備書面(19)7頁で述べている。

(3) ハッ場ダム建設に関する基本計画に係る変更の経緯

その後、基本計画については、平成13年9月の第1回変更(乙12号証)、平成16年9月の第2回変更(乙13号証)、平成20年9月の第3回変更があったが、それぞれ、工期の変更(第1回)、事業費の増額、参画水量の変更等(第2回)、工期の変更等(第3回)を内容とし、当初の基本計画作成のと同様に国土交通大臣から照会があり、群馬県知事は、それぞれ計画変更に関する異議のない旨を回答している(乙58号証、乙59号証、乙242-2号証、乙243-2号証、乙244-2号証)。ただし、平成16年の第2回計画変更時には、群馬県知事は、事業実施に当たっては、今後も一層のコスト縮減を行い、総事業費の圧縮を図りたい旨の意見を付して回答し、平成20年の第2回計画変更時には、群馬県知事はダムの完成については極力早期の完成を期すること、事業実施に当たっては今後も一層のコスト縮減を行い総事業費の圧縮を図ること、及び現在取得している暫定豊水水利権は工期延長の期間に利水者の必要水量を確保できるよう措置するとともに、その取扱いについては完成ダムと同等となるよう特段の配慮をされたい旨の意見を付して回答している。

上記については、原審における被控訴人ら準備書面(3)9頁、準備書面(22)7頁で述べている。

なお、ハッ場ダム建設に関する基本計画の第2回変更時の際、群馬県の利水(水道用水)に関しては、 $3.020\text{ m}^3/\text{秒}$ ($26\text{万}0900\text{ m}^3/\text{日}$)を $2.000\text{ m}^3/\text{秒}$ ($17\text{万}2800\text{ m}^3/\text{日}$)に見直している。

4 地下水

地下水は、年間を通じて温度が一定で低廉であるなどの特徴から、高度経済成長期以前までは良質で安価な水資源として幅広く利用されてきた。しかし、高度経済成長の過程で、地下水採取量が増大したため、地盤沈下や塩水化といった地下水障害が発生し、大きな社会問題となった（平成23年版「日本の水資源」乙319号証102頁）。

群馬県の上水道事業者は、企業局により水道用水が供給されるまで、水道水の水源のほとんどを地下水に頼っていた。また、県内の工場では、用水を地下水で確保していた。しかし、高度成長期の人口増や産業の発展により水需要も急速に拡大し、これに伴って各地では地盤沈下の弊害が現れるようになった。

群馬県において、地盤沈下の影響が顕著に表れ、社会的な問題となったのは昭和50年代のことであり、それまでは、地盤沈下を測定するための水準測量を実施していないため、データがなく沈下状況が確認できないが、当時地下水位の低下は深刻な状況となっていた。

地下水は、かん養のメカニズムが分っておらず、揚水する場所と地盤の沈下する場所は必ずしも一致しないとされていることから、広域的な対応が必要とされている。

このため、表流水から取水する水道用水供給事業及び工業用水道事業の役割の一つとして、地下水から水道用水に水源を転換することで、地下水の取水を減少させ、地盤沈下を沈静化させることが考えられた。

(1) 地盤の沈下

ア 県央地域の地盤沈下

昭和50年代の県央地域において、前橋市や高崎市、その周辺地域の人口増と製造業の立地増等により、水需要は急速に拡大していたが、当時の上水道事業者の水源や工場で使用する工業用水の水源はほとんど地下水のみであり、地下水の

取水を増やすことで、県央地域又は下流地域での地盤沈下のおそれが生じていた。

県央第一及び県央第二水道用水供給事業については、県央地域の水需要の拡大に対応するため、市町村の要望により事業化されたものであるが、上水道事業者の水源を転換させることで地下水の取水量を抑制し、地下水位の低下を抑えることも期待されていた。

イ 東部地域の地盤沈下

東部地域は、輸送機器等の製造業が集積していることから、当時から群馬県において地盤沈下の著しい地域であるが、当時の上水道事業者の水源や工場で使用する工業水の水源は、ほとんど地下水のみであった。

平成3年11月に地盤沈下防止等対策関係閣僚会議により決定された「関東平野北部地盤沈下防止対策要綱」（乙34号証）の保全地域（地下水採取規制や代替水源の確保及び代替水の供給などの地盤沈下防止対策に取り組む区域）として館林市並びに邑楽郡板倉町、明和町、千代田町及び邑楽町が対象となり、観測地域（地盤沈下、地下水位等の状況把握及び適切な地下水採取について指導する区域）として太田市（旧新田郡尾島町及び旧新田町を含む。）及び邑楽郡大泉町が対象となった。

また、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水道事業は、その目的の一つとして、上水道事業者の水源を転換させることで地下水の取水量を抑制し、地盤沈下の進行を沈静化させることが挙げられ、また、地下水に替わる代替水源としてハッ場ダム建設事業が位置付けられていた（乙204号証）。

ウ 条例による地下水の取水の規制

群馬県では地下水の保全（揚水の抑制）施策として、群馬県の生活環境を保全する条例（乙33号証）により、揚水機の吐出口の断面積が19平方センチメートルを超える揚水施設（以下「揚水特定施設」という。）の設置者は、地下水の

採取の状況を知事に報告しなければならない（同条例57条1項）。知事は、地盤の沈下を防止する緊急の必要があると認めるときは、揚水特定施設の設置者に対し、期間を定めて地下水の採取を抑制するよう要請することができる（同条例59条）。

群馬県の生活環境を保全する条例における地下水の揚水の規制対象地域は、東部地域と県央地域の一部（前橋市の一部、伊勢崎市の一部）であり、県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水道事業の給水区域と重なる。

エ 地盤沈下の現状

群馬県は、群馬県南東部及び県中西部地域における地盤変動状況を調査するため、昭和50年度から地殻変動調査一級水準測量を継続して実施している。測量実施地域は、12市町（前橋市、高崎市、伊勢崎市、太田市、館林市、藤岡市、佐波郡玉村町並びに邑楽郡板倉町、明和町、千代田町、大泉町及び邑楽町）であり、このうち前橋市、伊勢崎市及び佐波郡玉村町は、県央第二水道用水供給事業の給水対象区域であり、太田市、館林市並びに邑楽郡板倉町、明和町、千代田町、大泉町及び邑楽町は、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水道事業の給水対象地域である。また、調査地点は、当初28箇所であったが、度々見直され、平成21年度調査においては、上述の測量実施地域中181箇所となっている。調査開始が昭和50年度（ただし、調査地点に加除があるので、全ての地点の調査開始が昭和50年度ではない。）なので、中長期にわたる地盤沈下の状況が分かる。なお、この測量の結果はウェブページ等で公表され、概要については「群馬県環境白書」（乙202号証）に掲載される。

この平成21年度調査結果を基に、本県の地盤沈下の傾向をみると以下に述べるとおりである。

「平成21年度群馬県地盤変動調査一級水準測量結果」（乙333号証）によ

り直近の平成21年度の沈下状況を見ると、おおむね地盤沈下は沈静化しつつあるものの、完全に沈静化したわけではなく、一部に地盤沈下が生じている。また、地盤沈下の沈静化に県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水供給事業が寄与しており、仮に現状の水道用水や工業用水の水源を地下水とすると、現在沈静化している地盤沈下が、再び進行するおそれがある。

こうしたことから、今後も地下水の水位や地盤沈下量を観測するとともに、地下水からの水源の転換を図るため、群馬県及び企業局としては、表流水を水源とする水道用水又は工業用水の利用を一層推進することとしている。

オ 予備水源としての地下水

地盤沈下の対策として地下水源から表流水を水源とする水道用水又は工業用水への水源転換が図られているが、後述するとおり県央地域及び東部地域では水質悪化の懸念もあるので、現在では、地下水を水源とすることは、一定のリスクがあると認識されている。

そこで、地下水の一部を予備水源とし、通常は、水道用水供給事業から水道用水を受水し、渇水や災害時の非常事態において地下水の一部を利用する市町もある。

(2) 地下水の汚染

ア 地下水質の測定

地下水は、水温変化が少なく一般に水質も良好であるため、水道、農業及び工業などに貴重な水源として広く利用されているが、いったん有害物質に汚染されると、その回復は困難で影響が長期間継続するなどの特徴がある。そのため、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）により都道府県知事は、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を常時監視し、その結果を環境大臣に報告しなければならないとされている（水質汚濁防止法15条）。

地下水質の測定については、都道府県知事が毎年度作成する水質測定計画に従い、国及び地方公共団体によって実施され、その結果については、都道府県知事が公表し、環境省においても全国の結果をとりまとめ、地下水質測定結果としてウェブページ等により広く公表している。

地下水質の調査対象項目は、地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年環境庁告示第10号）に基づき、28項目が定められている（乙334号証）。なお、この28項目は、水道法4条2項の規定により委任された水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）による水質基準（乙335号証）に包含されている。

イ 全国の地下水質測定結果

環境省の公表する平成21年度地下水質測定結果をみると、地下水の水質汚濁に係る環境基準（以下「環境基準」という。）の28項目中で、最も環境基準を超過する率が高い項目は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（3.8%）であり、次いで、砒素（1.9%）、ふっ素（0.5%）、鉛（0.3%）、ほう素（0.2%）の順である（乙336号証6頁）。

また、調査項目別の環境基準を超過する井戸の本数は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（143本）が最も多く、次いで、砒素（63本）、ふっ素（17本）、鉛（11本）、ほう素（7本）の順である（乙336号証6頁）。

測定井戸によって測定項目に異同があるため、超過井戸本数と超過率との順は必ずしも一致しないが、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準超過が圧倒的に多く、環境省も同測定結果において「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染対策を一層推進していく」（乙336号証4頁）としている。

ウ 群馬県の地下水質測定結果

群馬県における水質汚濁防止法15条に基づく地下水質の測定については、全

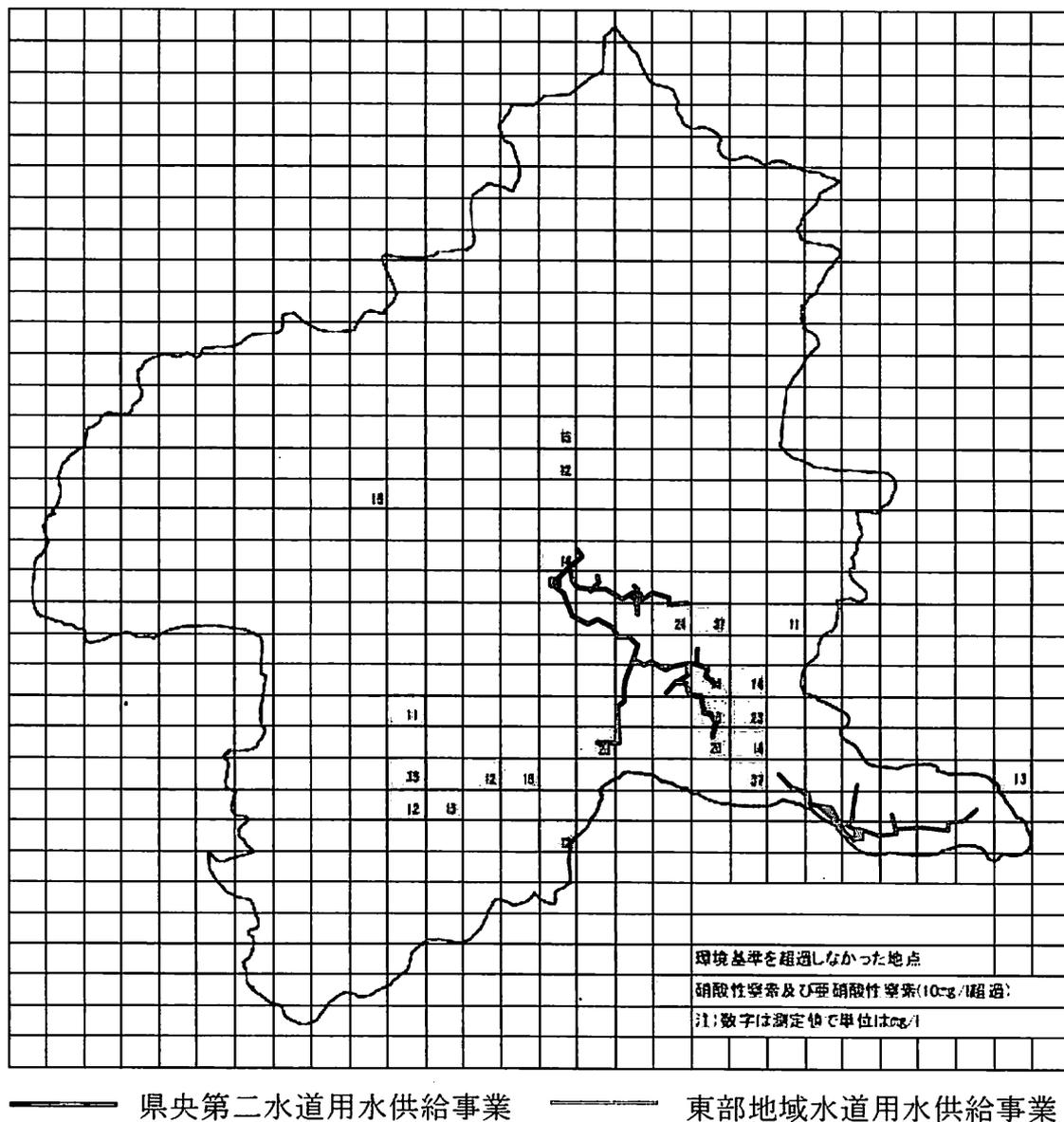
県を4キロメートル四方の151区画に区分し、1区画につき1本の井戸について調査している。平成21年度の結果は、151本の井戸のうち23本の井戸から環境基準を超過する硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出されたので、超過率は15.2%である(乙336号証29頁)。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目において、15.2%の超過率は、全国的にみても高水準であり、排出者及び群馬県農政部、同環境森林部等の関係機関の対策により抑制傾向にあるものの、そもそも17府県では、全ての井戸の当該項目が環境基準内に収まっていることからすれば(乙336号証29頁)、決して無視できるものではない(表8)。

そして、これらの環境基準を超過した井戸は、県央第二水道用水供給事業及び東部地域水道用水供給事業及の給水区域と概ね重なった地域に集中している(図11)。特に赤城山南東の扇状地である太田市の一部(旧新田町、旧藪塚本町)、桐生市の一部(旧新里村)及び伊勢崎市の一部(旧赤堀町)などでは水道用井戸の水質悪化が著しく、太田市に合併される前の旧新田町、旧藪塚本町では、平成6年度からすでに全量を新田山田水道用水供給事業の水道用水で賄っていた。また、県央第二水道用水供給事業の給水区域である旧赤堀町、旧境町(現在伊勢崎市)でも平成13年度には、ほとんどの水源を水道用水からの受水としていた。

なお、言うまでもなく、県の水道用水供給事業においては、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目を含む全ての項目について、水道法上の水質基準内で給水している。

図 1 1 地下水質概況調査における環境基準超過井戸



(平成 22 年版環境白書 (群馬県環境森林部環境政策課) 53 頁。ただし、県央第二水道用水供給事業及び東部地域水道用水供給事業を加筆した。)

表8 地下水質測定結果における硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目に係る環境基準超過率の上位5都道府県の推移

凡例

県名 基準を超過した井戸の割合 (%)
(基準を超過した井戸の本数 / 調査した井戸の本数)

	1	2	3	4	5	全国平均 % (全国計)
13年度	群馬県 25.8 (39/151)	茨城県 20.2 (18/89)	愛媛県 13.9 (11/79)	山形県 12.5 (4/32)	千葉県 12.1 (32/264)	5.8 (231/4017)
14年度	群馬県 27.8 (42/151)	茨城県 21.3 (19/89)	三重県 15.4 (4/26)	千葉県 15.2 (39/256)	埼玉県 15.1 (25/166)	5.9 (247/4207)
15年度	群馬県 23.8 (36/151)	茨城県 19.1 (17/89)	埼玉県 15.7 (28/178)	千葉県 14.4 (39/270)	栃木県 13.3 (18/135)	6.5 (280/4288)
16年度	群馬県 27.6 (29/105)	茨城県 21.3 (19/89)	三重県 20.0 (1/5)	岡山県 16.0 (4/25)	鳥取県 14.3 (2/14)	5.5 (235/4260)
17年度	茨城県 18/0 (16/89)	埼玉県 16.1 (29/180)	群馬県 13.6 (12/88)	香川県 12.5 (2/16)	千葉県 10.0 (27/271)	4.2 (174/4122)
18年度	三重県 20.0 (1/5)	群馬県 19.3 (17/88)	茨城県 15.7 (14/89)	千葉県 11.4 (31/272)	愛媛県 9.4 (3/32)	4.3 (179/4193)
19年度	三重県 80.0 (4/5)	群馬県 19.2 (29/151)	福島県 13.3 (4/30)	茨城県 13.2 (12/91)	千葉県 11.2 (30/268)	4.1 (172/4232)
20年度	三重県 20.0 (2/10)	群馬県 19.3 (27/140)	青森県 12.9 (4/31)	千葉県 12.3 (22/179)	宮城県 11.4 (5/44)	4.4 (167/3830)
21年度	三重県 20.0 (2/10)	群馬県 15.2 (23/151)	千葉県 14.7 (27/184)	高知県 9.1 (1/11)	青森県 8.7 (2/23)	3.8 (149/3895)

(注) 該当年度の地下水質測定結果(環境省)(平成13年度から平成20年度まで乙337号証,平成21年度は乙336号証)から硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目に係る環境基準超過率の上位5都道府県及び全国計を抜粋して編集・掲出

(注) 水質汚濁防止法15条による調査において,硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目は,平成11年度から測定が始められているが,各都道府県の結果に

については、平成13年度分から掲載が始められ、平成11年度及び平成12年度分については、全国平均及び全国計のみが掲載されている。そのため、本表は、平成13年度から作成した。

(3) 小括

地下水は、良質で安価な水資源として水道水の水源として適するものであるが、地下水の取水量が増えると、地下水位の低下により地盤沈下を引き起こし、いったん汚染されると、その影響が長期間継続するなどのリスクがある。

群馬県において、昭和50年代に問題となった地盤沈下は、県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水供給事業の開始によって地下水から表流水に水源が転換された結果、沈静化の傾向にあるが、現在でも地盤沈下は進行している。

また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水の汚染は、特に群馬県において深刻である。

こうしたことから、地盤沈下と地下水の水質汚染を防止するため、地下水から表流水への水源転換を進め、地下水の適正かつ有効な利用の促進に努めることとしている。

5 渇水

水道事業者は、平常時の水需要に対応した給水はもとより、地震・渇水等の災害時及び事故等の非常時においても、住民の生活に支障を来すことがないように給水の安定性を確保することが求められている。減圧給水、給水時間制限等をして構わないなどという考え方は、公共サービスを担う水道事業者には妥当しない。

渇水の影響範囲は広域的であり、大きな社会問題となるおそれがあるため、県

内の上水道事業者は、断水等の事態が生じないよう水源の確保、配水系統の改善、他の水道事業者からの応援給水のための配水管の連結など、日頃から弛まぬ経営努力を重ねている。その結果として断水等の渇水の被害は逐次低減しているが、八ッ場ダムへの参画も、それらの努力の延長線上にあると言える。

利根川においては、概ね2年から3年に一度取水制限が行われており、昭和57年以降8回発生している。また、近年では平成6年、同8年には30%、平成9年、同13年には10%の取水制限により社会・経済活動に大きな影響を与える等、相次いで渇水に見舞われており、利水安全度（水需要に対して必要な水量を安定的に供給できる確実性をいう。）の早急な向上が要請されている（乙20号証）。

群馬県において、近年最も厳しかった平成8年の渇水は、利根川において同年8月16日から9月13日までの長期にわたる取水制限を生じさせ、最大で30%の取水制限となった。特に利根川水系渡良瀬川においては同年7月30日から9月25日まで取水制限となり、最大で40%の取水制限を行い、農業用水は最大で60%の取水制限となった。

また、渇水は、夏期だけでなく冬期にも発生しており、群馬県における冬期の渇水の事例として、平成8年1月12日から3月27日まで10%、平成9年2月1日から3月25日まで10%の取水制限が行われている。

取水制限の結果、減圧給水等の給水制限により蛇口からの流量が減る減水や、一部地域での濁水などが発生した。さらに、一部の上水道事業では、学校のプール、公園トイレ等の公共施設への給水の停止や近隣からの応援給水等があり、社会的な影響も大きかった（乙207号証）。

工業用水については、事業者に節水の協力を依頼するとともに、大口の受水事業者には工場稼働日の週末への振替や排水の再利用等を要請した。これを受けて多くの受水工場では、業種により異なるが、排水の再利用を図るための緊急的な設備投資、週末への稼働日の振替、減産等を実施し、節水を徹底することとなった。

結果的に、断水による操業停止は免れることになったが、工場においては緊急的な設備等の整備を余儀なくされ、製品の減産、品質低下等の悪影響を受けることとなった（乙208号証）。

さらに、農業用水については、減水による被害を最小限に抑えるため、番水等を実施せざるを得ない事態となった（乙207号証）。番水とは、渇水時に所定の農業用水を取水できない場合の自衛措置であり、具体的には、河川からの取水後に用水系統をいくつか分割し、順番に配水するものである。番水は、取水制限の対応策としては有効な手段であるが、末端農地までを包含した体制を確立させ、的確に配水を管理する必要があるが、農業者への負担は大きい。

上記については、原審における被控訴人ら準備書面（1）9頁、準備書面（10）15～16頁で述べ、中野三智男証人の陳述書（乙246号証尋問事項21（6・7頁））及び嶋津氏の意見に対する意見書（乙258号証1の3（2）6頁、同第1の4（2）7頁）に述べられているとおりである。

「水道施設設計指針2000」（乙318号証13頁）においては、水道事業体は、平常時はもとより地震・渇水等の災害時や非常時においても、給水の安定性を確保することが求められており、そのために施設全体としてバランスのとれたゆとりを確保することが必要であるとされている。具体的には、水源の多系統化、複数化を図り、相互運用が可能となるように施設整備を行うこと、異なった種類の複数水源を保有することにより、渇水時、事故時の危険分散を図ることなどが望ましいと指摘されている。このように、八ッ場ダム建設事業への参画は、渇水時、事故時の危険分散を含めた水源の安定性を向上させる目的に照らしても、必要なものである。

表9 近年における利根川の取水制限等

年	期間	取水制限等の内容	
		最大取水制限率	取水制限期間
昭和57年	7月～8月	10%	7月20日～8月10日(22日間)
昭和62年	6月～8月	30%	6月16日～8月25日(71日間)
平成2年	7月～9月	20%	7月23日～9月5日(45日間)
平成6年	7月～9月	30%	7月22日～9月19日(60日間)
平成8年	1月～3月	10%	1月12日～3月27日(76日間)
	8月～9月	30%	8月16日～9月25日(41日間)
平成9年	2月～3月	10%	2月1日～3月25日(53日間)
平成13年	8月	10%	8月10日～8月27日(18日間)

(注) 取水制限期間は、一時緩和を含む。

6 ハッ場ダム建設事業の検証

国土交通大臣は、平成22年9月末に「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進めるという考え方にに基づき、全国のダム事業について予断なく検証をすると表明(乙338号証)し、ハッ場ダム建設事業についても、現在、事業主体である国土交通省関東地方整備局によって検証、検討が行われている。この検討では、ハッ場ダムに利水参画している企業局の水道用水供給事業及び工業用水道事業に関し、水需要の点検や確認が行われていることから、以下に概説する。

(1) 検証の経緯

平成21年8月の衆議院議員総選挙の結果、「政権政策マニフェスト2009」に八ッ場ダム建設事業の中止を掲げていた民主党による新政権が誕生した。

同年9月16日、前原国土交通大臣（当時）は、八ッ場ダムの事業中止を明言したが、関係する1都5県の知事らが建設中止に厳しく反対し、また地元水没住民との対話も実現しないなど、強い反発を受けた。

こうしたなか、前原国土交通大臣は、同年10月27日に八ッ場ダムの必要性を再検証する旨を表明し、国土交通省は、検証のための基準を策定するため、専門家による「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」（以下「有識者会議」という。）を立ち上げた。有識者会議は、約10か月の審議により、平成22年9月27日に検証のための基本的な考え方である「今後の治水対策のあり方について『中間とりまとめ』」を報告した。なお、この中間とりまとめには、利水の観点からの検討も含まれている。

この中間とりまとめに基づいて、国土交通省河川局（現水管理・国土保全局）は、同年9月28日に「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）を策定し、八ッ場ダム建設事業を含む全国83のダム事業について、各事業者を検証に係る検討を行うよう指示又は要請した。

これを受け、八ッ場ダム建設事業の事業者である関東地方整備局は、検証要領細目に示された検証の実施手続として、「科学的合理性、地域間の利害の衡平性、透明性の確保を図り、地域の意向を十分に反映するための措置を講じるため、『関係地方公共団体からなる検討の場』を同年10月1日に設置し、検討内容の認識を深め、これらを公開するなどの情報公開を行う」との基本的な考え方のもと、検証を開始した。

(2) 利水検証（利水の観点からの検討）

利水に関する検証は、検証要領細目に基づき、概ね以下のとおり行われている。

検討主体である関東地方整備局が、利水参画者に対し、参画水量を確認し、その必要量算出について、上水道であれば人口動態の推計など算出が妥当に行われているかを点検する。

次いで、必要量を確保する利水対策案（代替案又は代替案の組合せにより立案する。）を検討し、それらをコストや実現性などの評価軸ごとに検討し、総合的に評価する。

これらの検討を、前述した「関係地方公共団体からなる検討の場」にて公開で報告し、関係地方公共団体から意見を求め、透明性の確保を図りながら地域の意向を十分に反映した検証を行う。

ハッ場ダムに参画する利水者の参画水量の妥当性については、①計画が都県の長期計画に沿ったものであるか、②需要量の推計等が水道施設設計指針等の考え方に基づいたものであるか、③事業認可等の法的な手続を経ているか、④事業再評価にて継続の判断を受けているかなどの確認項目に基づき、点検・確認が行われ、「関係地方公共団体からなる検討の場」第5回幹事会において、企業局の利水参画量は妥当なものとされた（乙339号証）。

(3) 利水参画者の必要な開発量の点検

ハッ場ダム建設事業の検証検討主体である関東地方整備局は、利水者の参画水量（必要な開発水量）の算定の妥当性を確認するため、ハッ場ダム建設事業に参画する各利水者に対して、水需要の点検・確認を要請した。

ハッ場ダム建設事業に参画する企業局の県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水道事業の参画水量（必要な開発量）は、そもそも水道用水供給事業では水道事業者である市町との基本協定量が、工業用水道事業では企業との契約水量等が、その算定根拠となっているが、関東地方整備局

の要請に伴い、企業局は、各事業を実施する過程において確認した受水市全体の需要量想定値などを、必要な開発量の基礎資料として回答した。

ア 県央第二水道用水供給事業の需要想定

県央第二水道用水供給事業の受水市町全体（前橋市等4市1町。群馬県全体ではない）の需要想定値は、以下の方法にて推計している。

県央第二水道用水供給事業の事業実施期間の平成30年度を目標年次と設定して、需要量の推計として一日最大給水量を想定する試算を行っている。一般に原単位法（一人一日給水量などの単位当たりの水量を基に人口等に応じた全体量を推計する方法）と呼ばれる手法で計算しており、対象となる受水市町の給水区域内人口に水道普及率、生活用水原単位（ここでは生活用水の一人一日あたり使用した有収（料金徴収対象）水量）を乗じたものに、その他用水有収水量（ここでは業務営業用水・工業用水等の有収水量）を加え、計画有収率（有収水量と平均給水量の割合）、計画負荷率（平均給水量と最大給水量の割合）で除した値を計画一日最大給水量として推計した。目標年次の給水区域内人口の推計は、国立社会保障・人口問題研究所が公表した値を用い、原単位等は過去の実績値等を参考に設定している。この結果、一日最大給水量は27万2437 m^3 /日と想定された。

この一日最大給水量に対し、受水市町全体の水源は、県央第二水道用水供給事業で確保し、基本協定量（計画最大給水量）14万6000 m^3 /日（うち、非かんがい期で、ハッ場ダムを水源とする水量が約11万8000 m^3 /日、奈良俣ダムを水源とする水量が約2万8000 m^3 /日）と受水市町の有する地下水その他の自己水源17万6602 m^3 /日である（乙340号証）。

このように、上水道事業者である受水市町は、県央第二水道用水供給事業からの受水がなければ大幅な供給不足となることが明白である。

また、原審における被控訴人ら準備書面（21）13頁で述べたとおり、国土

交通省では、近年の少雨化傾向による降水量の変動や降雨総量の年平均値が減少傾向を示していることから、河川の流量が減少し、ダムによる開発水量を計画どおりに安定的に供給することが困難になる渇水年が増加するという見解を示しており（乙251の1号証）、その場合、八ッ場ダムが約10万1000 m^3 /日、奈良俣ダムが約2万4000 m^3 /日、その他水源が約16万2000 m^3 /日程度に低減することが見込まれ、受水市町の上記需要想定値とかろうじて均衡するとの試算も得ている。

以上のとおり、市町村の要請である基本協定量を供給するための水源となっている八ッ場ダムは、水源として必ず確保すべきものであることが明確になっている。

イ 東部地域水道用水供給事業の需要想定

東部地域水道用水供給事業の受水市町全体（館林市等2市5町）の需要想定値は、県央第二水道用水供給事業と同様に推計している。

東部地域水道用水供給事業では、水系の目標年度を平成27年度としているが、試算方法は県央第二水道用水供給事業と同様に行っており、一日最大給水量は16万6967 m^3 /日と推計された。

この一日最大給水量に対し、受水市町全体の水源量は、東部地域水道用水供給事業との基本協定量（計画最大給水量）4万0750 m^3 /日（すべて八ッ場ダムを水源とする。）は確保されているが、それ以外の地下水等の自己水源量を示す資料はなく、平成16年度の14万5810 m^3 /日から平成21年度の13万1804 m^3 /日と減少傾向にあり、県内でも地盤沈下が顕著で特に地盤沈下の進行防止を図る必要のある地域であることから、平成27年度の受水市町の地下水その他の自己水源量を上記最大給水量から基本協定量を差し引いた12万6000 m^3 /日程度と推定している。

このように受水市町全体の需要量の試算を見ても、東部地域水道用水供給事業

からの受水がなければ大幅な供給不足となることは明白と思われる。

以上のとおり、八ッ場ダムは、受水市町への給水のため必ず確保すべき水源であることが明確になっている。

これら水道用水供給事業における八ッ場ダム建設事業の検証は、受水市町全体の水源量の推計に基づく点検であり、ダム使用权設定の直接の根拠ではないが、設定根拠である基本協定量の妥当性を間接的に証明しているものである。

ウ 東毛工業用水道事業の需給状況

東毛工業用水道事業では、現時点で受水団体である企業と契約している水量10万9045 m^3 /日に加え、平成27年度を目標年次として、新規工業団地及び既存工業団地の拡張分などの新規立地予定箇所における必要水量を、過去の企業立地動向から選定した業種ごとの実績値から求めた敷地面積当たりの原単位（ここでは一日最大使用水量）に回収率（工場内等で再利用する率）を乗じて算出している。

この結果、必要使用水量（受水企業に給水する量）の合計は、12万8500 m^3 /日と推計された。

これに対し、八ッ場ダム等を水源とする東毛工業用水道事業の一日計画最大給水量は12万8500 m^3 /日（うち非かんがい期で、八ッ場ダムを水源とする分が約2万8100 m^3 /日、奈良俣ダムを水源とする分が約5万2200 m^3 /日、草木ダムを水源とする分が約4万8200 m^3 /日）であり、適切に供給が計画されている。

以上のとおり、八ッ場ダムを除いた水源量では、受水団体である企業と既に契約している水量10万9045 m^3 /日すら確保できず、八ッ場ダムへの利水参画量が妥当なものとの結論は当然の帰結と言える。

7 小括

水道用水供給事業について、群馬県は、市町村からの要請を契機として、群馬県水道整備基本構想に基づく広域的水道整備計画を策定し、企業局は、広域的水道整備計画に基づき4つの水道用水供給事業を事業化し、そのうち県央第二水道用水供給事業及び東部地域水道用水供給事業について、受水市町村との基本協定による水量を供給するため、ハッ場ダム建設事業に参画してその水源を確保し、現在不足する水量については、ハッ場ダムの暫定豊水水利権により取水しているものである。

工業用水供給事業については、企業局は、群馬県の施策である県経済の振興と生活環境を保全するため、東毛工業用水道事業を事業化し、企業との給水契約による水量を確保するため、ハッ場ダム建設事業に参画してその水源を確保し、現在不足する水量については、ハッ場ダムの暫定豊水水利権により取水しているものである。

また、利根川では概ね2年から3年に一度の頻度で取水制限があり、社会的に大きな影響を及ぼしているが、水道用水供給事業及び工業用水道事業のいずれも、地下水源から表流水を水源とする水道用水又は工業用水への転換のほか、最近の少雨化傾向の対策としての水源の安定性の向上、地盤沈下の対策、地下水汚染対策としての渇水時や災害時の対策として水源の複数化のためにも、ハッ場ダムによる水源の確保は必要なのである。

第2 個別の反論

控訴人らは、平成23年3月11日付け控訴理由書の第2部において、群馬県の利水に関し、八ッ場ダムの必要性はないと主張しているため、その主張を7つに分けて整理し、以下、それらに反論する。

1 水資源開発基本計画と県の水需給計画（控訴理由書 第2部第1章）

(1) 控訴人らの主張

控訴人らは、群馬県が水需給計画を策定せずに八ッ場ダム事業に参加しているとして、次のとおり主張している。

ア 水需給計画の策定はダム事業参画予定者の義務であり、それぞれの水需給計画はフルプランに統合されてダム計画の上位計画となっており、フルプランの各都県の値は各都県から提出されたそれぞれの水需給計画に基づいて作られているから、各都県の水需給計画はフルプランを通じて八ッ場ダム事業への各都県の参画を規定するものとなっている（控訴理由書29頁）。

イ 八ッ場ダム事業への群馬県の参加は、県民が巨額の費用負担を背負うものであるため、群馬県は県内の水道と工業用水道について実績の傾向を十分に踏まえた水需要予測を行って合理的な水需給計画を策定し、その計画に基づいて参加継続の是非を判断することが求められているにもかかわらず、群馬県は八ッ場ダム事業への参加は水道事業者および工業用水事業が判断することであり、八ッ場ダムのダム使用権設定者の地位にあるものとしての責任を放棄している。一方で、八ッ場ダムの開発水を使用する予定の県企業局の県営水道も県営工業用水道も参加の是非を判断するための水需給計画を策定していない（控訴理由書29頁）。

ウ 群馬県は、第5次フルプランのために国土交通省に提出した水需給計画（甲11資料1、乙248）について、国土交通省からの依頼に対して回答したもので、

県全体の「水需給計画」という性質を有するものでないと主張しているが、これは法に基づく水需給計画策定の責務を放棄していることを自ら認めていることに他ならない（控訴理由書30頁）。

（2）被控訴人らの反論

ア アについて

（ア）水資源開発基本計画は、水資源開発促進法（昭和36年法律第217号）の規定に基づき、指定水系ごとに策定される。国土交通大臣は、産業の開発又は発展及び都市人口の増加に伴い用水を必要とする地域について、広域的な用水対策を緊急に実施する必要があると認めるときは、関係行政機関の長に協議し、かつ、関係都道府県知事及び国土審議会の意見を聴いて、当該地域に対する用水の供給を確保するため水資源の総合的な開発及び利用の合理化を促進する必要がある河川の水系を水資源開発水系として指定する（水資源開発促進法3条1項）。水資源開発水系として指定するには、閣議の決定を経なければならない。指定をしたときは公示しなければならない。

次いで、国土交通大臣は、水資源開発水系の指定をしたときは、関係行政機関の長に協議し、かつ、関係都道府県知事及び国土審議会の意見を聴いて、当該水資源開発水系における水資源の総合的な開発及び利用の合理化の基本となるべき水資源開発基本計画を決定する（同法4条1項）。基本計画を決定するときは、閣議の決定を経なければならない。決定したときは、公示しなければならない。

また、基本計画に掲載しなければならない事項は、①水の用途別の需要の見通し及び供給の目標、②供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項、③その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項とされている（同法5条1ないし3号）。

なお、基本計画に基づく事業は、当該事業に関する法律の規定に従い、国、地方公共団体、独立行政法人水資源機構その他の者が実施するとされている（同法

12条)。

利根川水系は、昭和37年4月に水資源開発促進法3条1項に規定する水資源開発水系に指定されている。「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」(以下「フルプラン」という。)は、数次の改訂を経て、現在第5次フルプランが策定(平成20年7月)されている。フルプランは、目標、基本事項及び重要事項(水資源開発促進法5条各号)のみを決定するものであり、水需要の見通し及び供給の目標は、関係地域(茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都)全体の包括的なものを示し、ハッ場ダムに関する記載は、事業目的、事業主体、河川名、新規利水容量及び予定工期が記載されている(乙249号証)。

(イ) 控訴人らは、フルプランが各水源開発事業の上位計画としての役割を持つことは議論の余地のないことであり、各都県の水需給計画はフルプランを通してハッ場ダム事業への各都県の参画を規定し、ハッ場ダム事業に参画するからには、その参画の必要性の根拠となる水需給計画を策定して県民に示す必要があることは議論の余地のない明白なことであり、さらに、そのことが水資源開発促進法によるフルプランの策定を通して義務付けられていると主張する(控訴理由書29～31頁)。

しかし、水資源開発促進法は、水資源開発基本計画に基づく事業は当該事業に関する法律の規定に従い実施するとしており(同法12条)、個別の事業実施の内容については個別法による旨明確に規定している。つまり、各水道事業者等がダム事業に参画する場合、国土交通省が建設するダムであれば、水道事業者は特定多目的ダム法により、独立行政法人水資源機構が建設するダムであれば、独立行政法人水資源機構法(平成14年法律182号)により、都道府県が建設するダムであれば河川法によりというように、それぞれ個別法による所定の手続を経る。この個別法に基づくダム等の水資源開発施設が、水資源開発促進法による国土交通大臣が指定した水資源開発水系(ハッ場ダムが建設される吾妻川を含む利

根川水系もその一つである。)の河川に建設される場合、各ダム事業者はフルプランに供給の目標を達成するために必要な施設として位置付けられることになる。このように、フルプランが、特定多目的ダム法に基づくハッ場ダムなどの水資源開発の上位計画として事業を拘束するものではないことは明かである。例として、ハッ場ダムの利水参画水量が定められた基本計画(乙11号証)が昭和61年に初めて策定され、その後の昭和63年に第4次フルプラン(乙9号証)にハッ場ダムの基本計画が位置付けられ、平成16年の参画水量の減量に伴うハッ場ダムの基本計画の第2回変更(乙13号証)が平成20年の第5次フルプラン(乙249号証)に位置付けられていることなどが挙げられる。

また、水資源開発促進法は、水資源開発水系の指定及び水資源開発基本計画の決定に当たり、関係都県知事の意見を聴く(同法3条1項及び同法4条1項)ことを規定しているが、関係都県等の個別の水需給計画については規定していない。

よって、控訴人の主張は独自の解釈によるものであり、失当である。

イ イについて

(ア)ハッ場ダム建設事業は、特定多目的ダム法の規定に従って実施されており、その手続については、40頁以下に詳述しているが、控訴人らが主張する県全体の水需要予測を含む水需給計画の作成・提出は求められていない。

水道用水供給事業について、企業局は、水道事業者である市町村と協議して供給すべき水道用水の水量を定めて基本協定書を締結し、水道事業者に供給すべき水道用水の水源を確保するためハッ場ダム建設事業へ参画し、ダム使用権設定を申請している。また、工業用水道事業について、企業局は、企業と協議して供給すべき工業用水の水量を定めて各企業と契約を締結し、契約企業に供給すべき工業用水の水源を確保するためハッ場ダム建設事業へ参画し、ダム使用権設定を申請している。

つまり、企業局は、各水道事業者との基本協定量及び各契約企業との契約水量

の総和（余裕分を含む。）を使用水量の算出の根拠として、八ッ場ダム建設事業に参画し、現在その完成を前提に地方整備局長から一部暫定豊水水利権の許可を得て取水しているものである。

(イ) 控訴人らは、群馬県は、八ッ場ダム事業への参加は水道事業者および工業用水道事業者が判断することであるとして、水需給計画を策定していないと主張し、八ッ場ダムのダム使用権設定者の地位にある者としての責務を放棄し、参加の必要を裏付ける根拠を何も持たないまま八ッ場ダム事業に参加している（控訴理由書29・30頁）と主張している。

群馬県の八ッ場ダム建設事業への参画水量は、前述のとおり、各上水道事業者との基本協定量及び各契約企業との契約水量の総和をその根拠としている。これは、参加の必要と水量を裏付ける十分な根拠となるのであって、これを超えて水道用水供給事業の各受水市町の水需要予測を決めなければならないというものではない。特定多目的ダム法、河川法等の関係法令においても、ダム建設事業への参画に際し、都道府県又は水利権申請者に対し、水需要予測を伴う水需給計画の策定を義務付けてはいないのである。八ッ場ダム使用権設定予定者の地位にある者としての責務を放棄したなどという主張は、的外れのものでしかない。

よって、控訴人の主張は誤ったもので、失当である。

ウ ウについて

(ア) 群馬県内では、多くの市町村が、地域内で地下水を取水できることや、多くの葉脈状の川筋あるいは山谷があることから、給水区域ごとに独立して水源を確保し、給水区域の需要の見通しに応じた水需給計画を策定して事業運営を行っており、また、このことから、それぞれの給水区域を越えて水を給水することは、広域的水道整備を行っている地域を除いて、困難である。また、上水道事業者である各市町村は、給水区域ごとに安定した給水をする責務を有することから、個別に余裕をもった水源を確保するのが一般的である。このようなことから、群馬

県においては、個々の上水道事業者が各々水需給計画を定めることが基本となっており、仮に県全体の水需要見通しと水源量とを比較してみたとしても、地域によってその傾向が異なることが多く、概観を把握するのみで、供給の目標を画一的に定めることはできない。そのため、県全体としての水源確保を目的とした水需給計画を策定してもほとんど意味がなく、後述する節水啓発を目的としたものや県全体でのマクロな見通しといった目的をもつ水需要見通しを除き、策定していない。

群馬県では、節水啓発を目的とした水需要の見通し（「群馬県総合計画 21世紀のプラン」。以下「21世紀のプラン」という。）や、県民の安全で快適な日常生活の確保と産業発展に必要な水量を県全体でマクロ的にみるための「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画需給想定調査」（以下「需給想定調査」という。）など、それぞれの目的に応じた水需要の見通しはしているが、言うまでもなく、これらは八ッ場ダム建設事業への参画等水資源開発施設への参画とは関係ない。

ちなみに、「平成23年度日本の水資源」（国土交通省水管理・国土保全局水資源部）によれば、都道府県全体の長期水需給見通しを策定しているところは、群馬県のような節水啓発等を目的とした水需要の見通し（21世紀のプラン）などを含めても、29都県である（乙319号証89頁）。

また、市町村による上水道事業では、水源の確保や取水施設、導水施設、浄水施設等の施設整備に多額の経費が必要になるなど、単独での実施は困難なことから、群馬県は、広域的整備計画を円滑に推進するため、水道法5条の2に基づき、市町村からの要望により水道整備基本構想及び広域的水道整備計画を策定し、上水道事業者である市町村との基本協定に基づき計画最大給水量を決定し、水道用水供給事業の認可を受け、八ッ場ダム建設事業に参画する等して水源を確保している。また、工業用水についても、工業用水を受水する企業との契約水量等を基に、計画を策定している。

(イ) 控訴人らは、群馬県は、第5次利根川荒川水系フルプランのために国土交通省に提出した水需給計画（甲11資料1，乙248）について、国土交通省からの依頼に対して回答したもので、県全体の「水需給計画」という性質を有するものではなく、これは水需給計画策定の責務を放棄していることを自ら認めたもので水需給計画を策定していないと主張し、また、水需給計画上で八ッ場ダム予定水利権の必要性を示さないところはなく、群馬県の主張は他都県では例のない常識外と主張している（控訴理由書30頁）。

前述のとおり、水需給計画は、関係法令に規定もなく、八ッ場ダム等水資源開発施設への水利権設定申請に際してその提出が求められているものでもなく、そもそも責務を放棄していることにはならない。また、群馬県では、水源確保を目的とした県全体としての水需給計画を策定していないことも前述のとおりである。

なお、控訴人らは、県全体の水需給計画上八ッ場ダム開発水の必要性を示さない都県はないと主張するが、そのような事実はない。

よって、控訴人の主張は、独自の解釈と誤った事実関係を前提とするもので、失当である。

2 水需要予測と実績の乖離（控訴理由書第2部第2章）

(1) 控訴人らの主張

控訴人らは、群馬県の水需要予測は実績値と大きくかけ離れており、そのようにまったく非現実的な予測によって、八ッ場ダム事業への参加理由が無理矢理作り出されており（控訴理由書32頁）、実績と著しく乖離した予測について行政は見直しを行う責務があることは言うまでもないと主張している（同34頁）。

(2) 被控訴人らの反論

群馬県は、第5次フルプランにおける需給想定調査への回答や「21世紀のプ

ラン」の一部において、水需要の見通し等を作成しているが、いずれもそれぞれの目的に応じて作成した検討時点の県全体の水需要の見通し等である。ハッ場ダム事業への参画の根拠ではなく、本件とは全く関係ないが、念のため以下に説明する。

ア 原審における被控訴人ら準備書面（14）3・4頁で述べたとおり、平成12年（2000年）度に策定した「21世紀のプラン」における水需要の見通しは、5年ごとに策定する群馬県総合計画として作成したものである。これは、限りある水を有効に使うことや水源となっている森林を保全することなど、健全な水循環系の構築を目指し、利用者の努力により水の使用量を変えることを提起するために作成したものであり、何度も繰り返すが、水道用水、工業用水等の個別事業の計画とは関係がない。

また、嶋津意見書に対する意見書（乙258号証）に述べられているとおり、国土交通省は、第5次フルプラン策定のため、群馬県に対して需給想定調査を依頼し、群馬県は、これに回答するため、将来にわたる県民の安全で快適な日常生活の確保及び本県産業の発展に必要な水量が確保されているかについて、県全体としてマクロ的に見通し、平成19年10月に需給想定調査として回答した（乙248号証）ものである（原審における被控訴人ら準備書面（21）12・13頁）。フルプランは、指定水系における水資源の総合的な開発及び利用の合理化の促進を目的として策定される水系全体を俯瞰した計画であり、この調査回答は、指定水系の全体的な水需給のバランスを確認するためのものであり、これをもって、ハッ場ダム建設事業への参画を根拠づけるものではない。

なお、40頁以下で述べたとおり、ハッ場ダム建設の基本計画については、平成13年9月に第1回変更、平成16年9月に第2回変更及び平成20年9月に第3回変更があったが、企業局は、各上水道事業者との協議により、平成15年11月にダム使用权の変更を申請し、ハッ場ダム建設事業の第2回変更の際、各

水道用水供給事業の全体計画を変更し、当初3,020 m³/秒の取水量を、2,000 m³/秒に減量した。このように、群馬県は、適宜見直しを行っているものである。

また、企業局の各水道用水供給事業は、基本協定書を締結して、平成16年のダム参画量の見直し以後、各上水道事業者と3年ごとに年度別協定量を見直している。

イ 控訴人らは、群馬県の水需要予測は実績値と大きくかけ離れており、そのようにまったく非現実的な予測によって、八ッ場ダム事業への参加理由が無理矢理作り出されていると主張する。

前述のとおり、群馬県は、総合計画や調査の目的に応じ、県全体の水需要の見直しを示しているが（ある一定の地域に給水する水道事業の需給計画に関するものではない。）、八ッ場ダム建設事業とは関係はない。八ッ場ダム建設事業に係る使用水量の算出は、各上水道事業者との基本協定量及び各契約企業との契約水量の総和を根拠とするものである。

よって、控訴人の主張は誤ったものであり、失当である。

なお、八ッ場ダム建設事業に参画する企業局の水道用水供給事業及び工業用水道事業については、56頁以下で述べたとおり、八ッ場ダム建設事業の検証の一環として、受水市町全体の水需要の点検が行われており、その妥当性が確認されている。

3 水需要の減少（控訴理由書第2部第2章）

（1）控訴人らの主張

控訴人らは、群馬県が八ッ場ダム事業に参加する必要があるか否かを判断する上で重要な事実は、今後群馬県水道の需要の規模がますます縮小していくこと

であり、上水道の一日最大供給水量は1997年度の110.6万 m^3 /日から2006（平成18）年度の93.3万 m^3 /日へと、17万 m^3 /日も減少した一方で、群馬県の人口はこれから減っていき、2025（平成37）年には現在（2006（平成18）年度）の1割近くも減ってしまうスピードで減少していくと主張している（控訴理由書36・37頁）。

（2）被控訴人らの反論

ア 国土交通省は、近年の少雨化傾向による降水量の変動や、降雨総量の年平均値の減少傾向から、河川の流量が減少し、渇水年が増加するという見解を示して（乙251の1号証）おり、そうした渇水の年にも安定的にダムからの補給で年間を通じ供給可能な水量を確保しておく必要がある。

また、23頁以下に述べたとおり、上水道事業者の年間取水量に占める水道用水の企業局からの受水割合は、漸増しており、具体的には、県内の上水道事業等の年間取水量に占める企業局からの水道用水の受水量及び全水源に占めるその割合は、平成11年度には66,561千 m^3 /年（全水源に占める割合18%）だったものが、平成20年度には80,851千 m^3 /年（全水源に占める割合24%）にまで増加している。なお、この期間における全水源の取水量は、平成11年の367,936千 m^3 /年から平成20年の338,743千 m^3 /日まで減少している。

つまり、全体の取水量が減少していても、地下水源から表流水を水源とする水道用水又は工業用水（水道用水供給事業又は工業用水道事業からの受水）への転換が進んでおり、この傾向はますます増加すると見込まれており、その背景には地盤沈下・水質汚染の防止、施設の老朽化、危機管理としての水源分散化等の要因がある。

イ 控訴人らは、群馬県が八ッ場ダム事業に参加する必要性があるか否かを判断す

る上で重要な事実は、今後、群馬県の水道水の需要の規模がますます縮小していくことであると主張する。

しかし、将来人口の減少等により群馬県が衰退するとか、それにより水道水の需要が減少するとか断言できるものではない上、近年の少雨化傾向を考慮すると、現在の取水量が維持できない可能性があり、また、上水道事業者の水源転換により水道水の需要が増加するので、将来水道水の需要が必ず減少するなどという主張は妥当ではない。

4 水源の融通（控訴理由書第2部第3章）

（1）控訴人らの主張

控訴人らは、4 県営水道の給水対象地域の保有水源量は広桃用水転用水利権を除いても、同地域の2006（平成18）年度の一日最大取水量を約10万 m^3 /日も上回っているため、県営水道の中で水源の融通・振替さえ行えば、ハッ場ダム建設によって新たな水源を確保する必要はなく、群馬県には、県央第一水道、県央第二水道、東部地域水道及び新田山田水道の4つの県営水道があり、これらはいずれも利根川本川と支川から取水しているので、必要に応じて河川管理者の同意を得た上で県営水道の間では水源の振替を行うことができると主張している（控訴理由書39～41頁）。

（2）被控訴人らの反論

控訴人らの主張は、趣旨が判然としないが、県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業又は東毛工業用水道事業において、仮にハッ場ダム建設事業に参画せず暫定豊水水利権が失効しても、県央第一水道用水供給事業又は新田山田水道用水供給事業の水利権を融通・振替すれば、その水需要を充足できるとの趣旨と一応理解して、以下反論する。

なお、控訴理由書では、特に定義もせずに「県営水道」と表記しているが、企業局は上水道事業者（水道法6条1項）ではなく、水道用水供給事業者（水道法26条）及び工業用水道事業者（工業用水道事業法3条1項）である。上水道事業者と、水道用水供給事業者又は工業用水道事業者とは、水道法に規定する認可要件も課せられる義務も異なるので、誤解の生じないよう念のため書き添える。

ア 控訴人らは、4つの水道用水供給事業の対象地域の保有水源量は、広桃用水転用水利権を除いても、同地域の平成18年度の日最大取水量を約10万 m^3 /日も上回っており、4つの水道用水供給事業は、いずれも利根川本川と支川から取水しているので、必要に応じて河川管理者の同意を得た上で、県営水道用水供給事業の間では水源の振替を行うことができると主張している（控訴理由書40頁）。

しかし、そもそも県営水道用水供給事業の保有水源量が一日最大取水量を10万 m^3 /日上回っているという根拠が不明である上、各上水道事業者である市町村は、それぞれの対象地域の住民生活や生産活動に支障を来すことのないよう企業局の水道用水供給事業からの受水なども含めて、水源を確保し、安定した供給を行う責務を負っているのであって、保有水源と水需要と比較すれば、保有水源が上回るのは当然のことである。すなわち、各上水道事業者が水不足の事態を回避するため安全度を重視した政策を選択することに何ら問題はないからである。

イ 企業局は、各市町村と将来必要な量（基本協定量）と年度ごとの必要量（年度別協定量）を定めた協定を締結し、水利権（暫定豊水水利権を含む。）を得て水道用水を供給している。

このため、控訴人らが自らも認めるように、各市町村水道の保有水源は、それぞれ固有のものであるので、当然のことながら他の市町村は使うことはできない（控訴理由書41頁）のであり、協定の一方の当事者である企業局の一方的な判

断で供給水量を変更することはできない。

ウ また、嶋津意見書に対する意見書（乙258号証27頁）に述べられているとおり、利根川への水の補給は、利根川上流ダム群と下流の導水路や河口堰等の水源開発施設を効率的効果的に運用する広域的水管理により行われている（乙267号証）ため、利根川本支川の既存の取水地点（県央第一及び県央第二は沼田市、東部地域は邑楽郡千代田町、新田山田はみどり市）を変更することは、利根川上流ダム群の補給の運用全体を見直すこととなることから、原判決47頁に判示されているとおり、無条件あるいは安易に水源の融通ができるものではない。

さらに、取水地点の変更に伴う水利権の許可は、最終的には河川管理者の権限であるが、既得の関係利水者等との調整が必要であり（河川法38条及び39条）、必要に応じて河川管理者の許可を得た上で、県営の水道事業間で水源の振替を行うことができる（控訴理由書41頁）とは到底言えるものではない。なお、控訴人は「河川管理者の同意」と表記しているが、河川法23条では「管理者の許可」である。

控訴人の主張は、総じて水量の差し引き計算に終始し、当事者の合意、運用の実態、法律上の手続等を軽んじているが、いずれにしても、独自の法解釈と誤った事実関係を前提とするもので、失当である。

5 非かんがい期の水利権の性格（控訴理由書第2部第3章）

（1）控訴人らの主張

控訴人らは、広桃用水転用水利権は非かんがい期には取水する権利がないので、ハッ場ダムへの参加で新たに水利権を得る必要があるという理由で非かんがい期の取水は暫定扱いになっているが、実際には取水に支障をきたすことなく、安定水利権と変わらないものである。それは、非かんがい期は利根川の取水量が激減

して、利水に余裕があるからであり（控訴理由書39頁）、実際に埼玉県水道や群馬県水道が持つかんがい用水転用水利権による非かんがい期の取水は今まで支障なく続けられてきたため、実際には八ッ場ダムがなくても、取水に支障がなく、実質的に冬期（非かんがい期）も安定水利権と何ら変わるところがないから、八ッ場ダムによる非かんがい期の手当には実利が何もなく、不要である旨を主張する（控訴理由書42・43頁）。

（2）被控訴人らの反論

ア 広桃用水転用による水利権は、9頁以下で説明しているが、農業用水の合理化による余剰水を水道用水とし、かんがい期に限り許可された暫定豊水水利権であり、非かんがい期に八ッ場ダムを水源として同量の取水を確保する条件が附されているものである。県央第二水道用水供給事業（参画取水量1.490 m^3 /秒、許可取水量0.564 m^3 /秒）、東部地域水道用水供給事業（同0.510 m^3 /秒、同0.428 m^3 /秒）及び東毛工業用水道事業（同0.350 m^3 /秒、同0.208 m^3 /秒）の水源となっている。ただし、東毛工業用水道事業については、上記とは別に非かんがい期を奈良俣ダムに求めた安定水利権（0.650 m^3 /秒）があり、合計すると同1.000 m^3 /秒となる。

原審における被控訴人ら準備書面（14）7～11頁、同（19）27・28頁、同（21）17・18頁で述べたとおり、また、嶋津意見書に対する意見書（乙258号証）23～29頁、伊藤意見書に対する意見書（乙259号証）14～16頁に述べられているとおり、河川水の開発とは、季節により変動する河川水を年間通じて安定して利用するため、従来の水利用や水質、生態系の保全などの流水の正常な機能を維持しつつ、ダム等の水資源開発施設を設けて、豊水時に貯留した水を安定的に補給し、渇水時にも利用できるようにするものである。また、水利権の趣旨は、河川の流水には限りがあるため、その使用を自由に放置しておけばいたずらに混乱が生じることは、歴史的にも明らかであるので、河川

の流水を公権力の管理下におき、特定の流水の使用について許可を与えることによって、河川の流水の使用の秩序の維持を図ることにある（「改訂版〔逐条解説〕河川法解説」乙315号証）。そして、暫定豊水水利権は、河川の流量が豊水のときのみ取水できる許可期間の附された水利権であり、ダム等の水源開発施設への参画を前提とした暫定的な水利権である。

控訴人らの主張は、端的に言えば、暫定豊水水利権のままであっても非かんがい期の取水に支障が生じていないから、安定水利権を得るためのダム等の水源手当は不要というものであって、まずもって河川法に基づく水利秩序を無視した主張である。

イ 一般的に河川から上水道用水や工業用水のために取水する水道事業者は、ダム等の水資源開発施設の建設及び管理に相当の費用負担をして、豊水時にダムに水を蓄え、渇水時にダムから補給することにより、河川の流量を安定的にして用水の取水を実現している。ダム等の水源開発施設に参画しない者が仮に何らかの理由により河川から取水ができたとしても、既得の水利権と同列に扱われることはなく、渇水時には水利権者の了解がなければ渇水調整による取水もできない。また、現況で事実上取水に支障がないから水源手当は不要という主張は、いつでも安定的な降雨があり河川流量が安定しているという根拠のないいわば雨頼みという不適切な考えを前提にするものである。暫定豊水水利権でも取水に支障が生じないなどと、控訴人らが河川流量が安定的であるかのように誤解しているのは、ここ直近数年間比較的降雨に恵まれていることのほか、利根川上流の既設6ダムによる補給操作の効果の一端が現れていることを付言しておきたい。

控訴人らは、暫定水利権の実質安定性をどのように評価するかは、利水面での八ッ場ダムの必要性の有無に関わる重要なテーマであるにもかかわらず、原判決にはそのことに関する判示が何も書かれていない（控訴理由書43頁）と原判決を批判するが、上記のような法制度や水利秩序の実態を大きく誤解した主張であ

り、これに対して原審が何も判示しないのは、至極当然である。

よって、控訴人らの主張は独自のものであって、失当である。

6 地下水の利用可能性（控訴理由書第2部第4章）

(1) 控訴人らは、地下水を水源とすることについて、次のとおり主張している。

群馬県が策定した「水需給計画」（第5次フルプランの策定に際し、群馬県が回答した需給想定調査によるものと思われる。）は、2015（平成27）年度における上水道の地下水の保有水源を4.282 m³/秒（日量37万m³）としている。一方、同計画に記載されている2004（平成16）年度の上水道の地下水の一日最大取水量は、4.30 m³/秒（日量37万m³）である。したがって、群馬県の計画でも水道用地下水の取水はほぼ現状（2004年度）を維持することになっており、群馬県は地盤沈下対策として地下水の代替水源としてハッ場ダムが必要だと主張しているけれども、実際には県の計画でも水道用地下水の利用は現状をほぼ維持することになっており、地下水の利用を今後削減する必要がほとんどないことは群馬県自身が認めているので、水需給における地下水の扱いは本裁判の争点ではない（控訴理由書44・45頁）。

また、水道水源に使われている地下水の水質は良好であり、地下水を利用し続けることに何も問題はなく、被控訴人が地下水水質が良好でないと言っているが、そこで引用している地下水の水質（乙第271号証）は浅井戸が多い一般井戸のデータであって、水道水源井戸のものではない。異なるデータで水道水源としての地下水の水質を低く評価しようとするのはあまりにも恣意的である（同46頁）。

(2) 控訴人らの反論

ア 45頁以下に述べたとおり、群馬県では、高度成長期の人口増や産業の発展に

より水需要が急速に拡大し、これに伴って地盤沈下や地下水の汚染の弊害が現れるようになったが、さらに地盤沈下が生ずると回復することはなく、また、地下水がいったん汚染されると回復に長時間を要するなどのリスクがあることから、表流水から取水する水道用水供給事業及び工業用水道事業の役割の一つとして、地下水源から表流水を水源とする水道用水又は工業用水に転換することで地下水の取水を減少させ、地盤沈下や地下水の汚染を沈静化させる対策がとられた。

そもそも、需給想定調査の回答は、65頁以下に述べたとおり、県全体のマクロな水需給の見通しを検証したものであり、将来の地下水の取水量を規定したものであるのではないので、控訴人らの主張に何ら意味はない。しかし敢えて付言するならば、平成27年度における地下水の保有水源（4.282 m³/秒）は、嶋津意見書に対する意見書（乙258号証29頁）に述べたとおり、平成15年度の実績取水量（4.590 m³/秒）を基に、地下水の取水を削減する必要がある地域における削減目標量を見込んだ水量であり、これに対し、平成16年度の実績（4.300 m³/秒）は、この削減目標量を考慮しない県全体の単なる実績値に過ぎない。したがって、平成16年度の実績が県全体の地下水の使用量の減少傾向を示しているとは言えても、両者を単純に比較できるものではない。控訴人らのいう地下水の利用を今後削減する必要がないことを群馬県自身が認めているなどということは、誤りである。

群馬県では、群馬県の環境を保全する条例や企業局の実施する県央第二水道用水供給事業、東部地域水道用水供給事業及び東毛工業用水道事業により、地盤沈下の沈静化を図っており、一定の成果を挙げてはいるものの、現在でも終息していない。また、地下水の汚染については、群馬県では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の検出される井戸が多く、全国的な傾向からしても高い水準にあり、しかもこれらの検出される井戸は、県央第二水道用水供給事業及び東部地域水道用水供給事業の対象となる地域に多くみられる（図10）。

このため、専ら地下水を上水道の水源とするのは、リスクがあり、実際に、太

田市の一部（旧新田町，旧藪塚本町）及び桐生市の一部（旧新里町）では新田山田水道用水供給事業から全量を，伊勢崎市の一部（旧赤堀町，旧境町）では県央第二水道用水供給事業からほとんどの水量を，それぞれ受水している状況にある。

イ 群馬県としては，危機管理としての地盤沈下対策及び地下水の水質悪化防止対策として，表流水への水源転換を進めるとともに，地下水の適正かつ有効な利用の促進に努めている。控訴人らは，県の計画でも水道用地下水の利用は現状をほぼ維持することになっており，地下水の利用を今後削減する必要がないことを群馬県自身が認めているなどと主張しているが（控訴理由書45頁），誤りである。

また，前述のとおり，地盤沈下は現在も進行しており，地下水採取量も「関東平野北部地盤沈下防止対策要綱」（乙34号証）において関東平野北部における地下水目標採取量を4億8000万 m^3 /年としているが，平成20年度末現在の地下水採取量は5億1000万 m^3 /年であって，未だ目標を達成していない。控訴人らは，群馬県の地盤沈下は平成10年から沈静化しており，地下水採取量もすでに大分以前に達成していると主張しているが（同45頁），この主張も誤りである。

さらに，群馬県の地下水の汚染状況は全国に比較してもリスクがあると言わざるを得ない状況にあり，いわゆる深井戸でも，地下水量を確保するため1つの井戸の比較的浅い位置に複数のスクリーン（取水設備）を設置し取水しているものが多数あり，深井戸だからといって汚染のリスクがないとは言えず，実際，水質の悪化が原因の一つとなって，地下水から水道用水供給事業へ水源を全面的に転換した市町があるのである。控訴人らは，地下水を利用し続けることに何も問題はなく，被控訴人が地下水水質が良好でないと言っている地下水の水質は，浅井戸が多い一般井戸のデータであって，水道水源井戸のものではなく，異なるデータで水道水源としての地下水の水質を低く評価しようとするのは恣意的であると主張しているが（同46頁），失当である。

7 渇水への備え (控訴理由書第2部第5章)

(1) 控訴人らの主張

控訴人らは、群馬県の過去の渇水において1996(平成8)年渇水も含めて、断水に至ったことはなく、生活等への実際の影響はほとんどなく(控訴理由書47頁)、水需要の減少と水資源開発の進捗によって利根川水系6都県全体の水需給は、現在は1996(平成8)年当時と比べればはるかに余裕がある状態になっているから、同規模の渇水が来ても、その影響を受ける度合いがより小さくなっている。1996年渇水の時でも渇水の生活への影響がほとんどなかったから、現在、同規模の渇水が来たときの影響はかなり小さなものであると主張している(同48頁)。

(2) 被控訴人らの反論

ア 53頁以下において述べたとおり、群馬県において近年で最も厳しかった平成8年の渇水では、利根川において同年8月16日から9月13日までの長期にわたり取水制限が続き、最大で30%の取水制限となった。特に利根川水系渡良瀬川においては、同年7月30日から9月25日まで取水制限となり、最大で40%の取水制限を行い、農業用水は最大で60%の取水制限となった。その結果、減圧給水等の給水制限により蛇口から水の出が悪くなる減水や、一部地域では濁水も発生した。さらに、一部の上水道事業者では、学校プール、公園トイレ等の公共施設への給水停止や、近隣からの応援給水等の社会的な影響も発生した(乙207号証)。

また、工業用水道事業では事業者への節水協力を依頼するとともに、大口の受水事業者に工場稼働日の週末への振替や排水の再利用等を要請した。これを受けて多くの契約工場では、業種により異なるが、排水の再利用を図るための設備投資を緊急的に行ったり、週末への稼働日の振替、減産等により節水を徹底するこ

ととなった。このことにより、断水による操業停止は回避することはできたものの、工場においては緊急的な設備投資を余儀なくされる事態や、製品の減産、品質低下等の影響を受けることとなった（乙208号証）。

さらに、農業用水の減少による被害を最小限に食い止めるため、番水等を実施せざるを得ない事態が生じた（乙207号証）。番水とは、農業用水が渇水時において所定の取水ができない場合における自衛措置であり、具体的には、河川からの取水後に用水系統を幾つかに分割し順番に配水を行うことで、分割した用水系統毎に通水と断水をローテーションさせるものである。この手法は取水制限の対応策としては有効な手段であるが、末端農地までを包含した番水体制を確立し、的確な配水管理を行う必要があり、農業者の負担は大きいものであった。

イ 原審における被控訴人ら準備書面（10）14～18頁，同（14）15・16頁，同（19）26頁，同（23）23頁で述べたとおり，そもそも水道事業者には，平常時の水需要に対応した給水はもとより，地震・渇水等の災害及び事故等の非常時においても，住民の生活に支障を来すことがないように給水の安定性を確保することが求められている（水道法2条）。減圧給水しても給水時間制限等をしても構わないなどという考え方は，水道事業者には妥当しない。渇水の場合は，その影響範囲も広域的となり大きな社会問題となる。このため，県内水道事業者にあつては，渇水時の断水等の危険を踏まえ，こうした事態が生じないよう水源の確保，配水系統の改善，他の水道事業者からの応援給水のための配水管の連結など，弛まぬ努力を重ねているのである。また，工業用水道事業者においても，取水制限は上記のとおり受水企業に非常に大きい影響を与えるため，各企業は工業用水道事業者である企業局とある程度余裕を持った契約をしてこのような事態を回避しているのであり，工業用水道事業者はその契約量を担保するための水源を確保しているのである。その結果，渇水の被害が逐次低減してきてはいるが，八ッ場ダムへの参画はその延長にあると言える。

なお現在地盤沈下で大きな問題になっているのは、渇水時に地下水揚水量が増加し、そのため著しく地盤沈下が進行しているということについてであり、そのことから代替水源（表流水）の確保・供給が急がれている。

ウ 控訴人らは、平成8年当時と比べて、水需要の減少と水資源開発の進捗によって水需給ははるかに余裕があると主張しているが、給水人口を比べると平成20年度のほうが約4万人多くなっており、また一人当たりの使用量は節水意識の向上から減少し全体量を見ると少なくなっているが、はるかに少なくなっているというほどではない。なお、控訴人らは、水資源開発の進捗があったと主張しているが、群馬県においては、平成11年の四万川ダムより後の新たなダム開発はない。

また、控訴人らは、群馬県の過去の渇水において1996（平成8）年渇水も含めて、断水に至ったことはなく、生活等への実際の影響はほとんどないと主張している。

しかし、前述のように、渇水による影響は、市民生活、産業活動、農業生産等の多岐にわたり、非常に大きいものだったのである。水道用水供給事業者及び工業用水道事業者としては、こうした事態に対応できるように安定給水の確保をする必要があり、また、そのためにはある程度余裕を持った水源確保も必要なのである。

よって、控訴人の主張は、失当なものである。